

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KANTONG BILANGAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PENJUMLAHAN
BILANGAN SECARA BERSUSUN PADA SISWA KELAS 1 SD N
PRAMBANAN SLEMAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

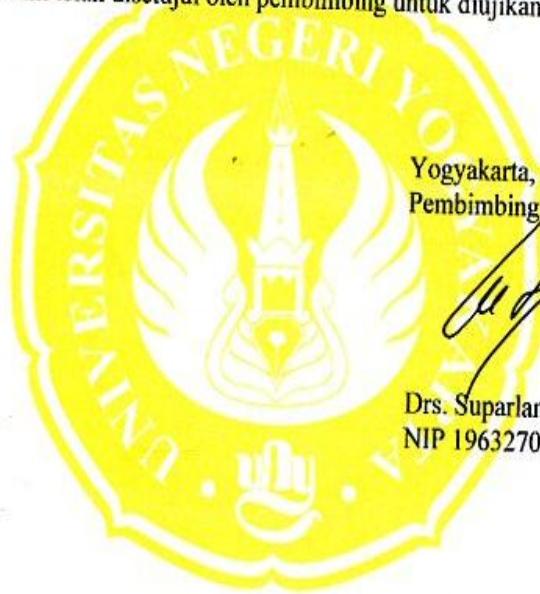


Oleh
Devi Ratnasari
NIM 12108241169

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JULI 2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KANTONG BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PENJUMLAHAN BILANGAN SECARA BERSUSUN PADA SISWA KELAS I SD N PRAMBANAN SLEMAN" yang disusun oleh Devi Ratnasari, NIM 12108241169 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 21 Juni 2016
Pembimbing

[Signature]
Drs. Suparlan, M.Pd.I.
NIP 19632704199203 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Tanda tangan yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium periode berikutnya.



Yogyakarta, 21 Juni 2016
Yang menyatakan

Devi Ratnasari
NIM 12108241169


PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KANTONG BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PENJUMLAHAN BILANGAN SECARA BERSUSUN PADA SISWA KELAS I SD N PRAMBANAN SLEMAN” yang disusun oleh Devi Ratnasari, NIM 12108241169 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 13 Juli 2016 dan dinyatakan lulus.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Suparlan, M.Pd.I.	Ketua Penguji		13-07-2016
Petrus Sarjiman, M.Pd.	Sekretaris Penguji		18-07-2016
Dr. Sugiman, M.Si.	Penguji Utama		19-07-2016

Yogyakarta, 20 JUL 2016

Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Dr. Haryanto, M.Pd.
NIP. 19600902 198702 1 001

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 6)

“Tidak ada eksperimen yang bisa membuktikan aku benar, namun sebaliknya
sebuah eksperimen saja bisa membuktikan aku salah”

(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Karya ini peneliti persembahkan untuk:

1. Kedua orangtua tercinta, Ibu Poniem dan Bapak Paiman yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
2. Yusuf Dharmawan, bintang penyemangat yang tak lelah memotivasi.
3. Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KANTONG BILANGAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PENJUMLAHAN
BILANGAN SECARA BERSUSUN PADA SISWA KELAS 1 SD N
PRAMBANAN SLEMAN**

Oleh:
Devi Ratnasari
12108241169

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar matematika siswa yang masih dibawah KKM.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experimental Type NonEquivalent Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan media kantong bilangan dan kelompok kontrol yang melakukan pembelajaran ceramah. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu media kantong bilangan dan buku paket pelajaran sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun. Penelitian ini adalah penelitian populatif dengan jumlah populasi sebanyak 52 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan Uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan *Uji-t* yang menunjukkan bahwa ada perbedaan pada *post-test* kelompok eksperimen dari kelompok kontrol. Hasil perhitungan Uji-t yaitu t_{hitung} sebesar 2,359 dengan taraf signifikansi 0,022. Berdasarkan tabel, nilai t untuk $df = 50$ adalah 1,684. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$).

Kata kunci: *media kantong bilangan, hasil belajar, matematika*

KATA PENGANTAR

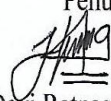
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Kantong Bilangan terhadap Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Bilangan Secara Bersusun Pada Siswa Kelas 1 SD N Prambanan Sleman” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna meraih gelar Sarjana Pendidikan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, perhatian, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Rektor UNY yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar dan menempuh pendidikan akademik di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menyelesaikan penelitian ini.
3. Drs. Suparlan, M.Pd.I. selaku Ketua Jurusan PSD sekaligus dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar dan ikhlas membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Sekar Purbarini Kawuryan, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dorongan dan bimbingan dalam kegiatan perkuliahan.
5. Ibu Enny Budhi Prasetyanti, S.Pd.SD. selaku Kepala Sekolah SD N Prambanan Sleman yang telah memberikan izin penelitian.

6. Ibu Slamet dan Ibu Siti, selaku wali kelas 1A dan 1B yang telah memberikan izin dan bekerjasama dalam penelitian ini.
7. Siswa-siswi kelas 1A dan 1B SD N Prambanan Sleman tahun ajaran 2015/2016 yang telah membantu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Kedua orangtua tercinta Ibu Poniye dan Bapak Paiman, terimakasih atas do'a, kasih sayang, harapan, dukungan moral dan materiil, serta motivasi dan semangat yang dicurahkan tiada henti-hentinya.
9. Adikku tersayang Agus Dwi Purnomo, terimakasih untuk do'a dan dukungannya selama ini.
10. Yusuf Dharmawan, terimakasih atas untuk do'a, kasih sayang, dan dorongan semangat yang telah diberikan selama ini.
11. Sahabat-sahabatku Nurma, Atika, Dewi, Nirmala, Elsa yang telah mendukung, memberi semangat dan memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman PGSD angkatan 2012 Kelas A, terimakasih atas kebersamaannya.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan baik yang bersifat moral maupun materiil selama penelitian hingga terselesaikannya penulisan tugas akhir skripsi ini dapat menjadi amal baik dan ibadah, serta mendapat balasan kebaikan dari Allah SWT.

Yogyakarta,
Penulis

Devi Ratnasari

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Media Pembelajaran Kantong Bilangan	8
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	8
2. Manfaat Media.....	9
3. Prinsip Pemilihan Media	10
4. Jenis Media	12
5. Media Kantong Bilangan	13
B. Hasil Belajar Siswa	22

C. Matematika Penjumlahan Secara Bersusun	28
D. Kajian mengenai Karakteristik Siswa di Sekolah Dasar Kelas 1	32
E. Penelitian yang Relevan.....	35
F. Kerangka Berfikir	36
G. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
D. Variabel Penelitian	40
E. Definisi Operasional.....	41
F. Teknik Pengumpulan Data	42
G. Instrumen Penelitian.....	42
H. Validitas dan Reliabilitas.....	45
I. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
A. Deskripsi Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian.....	51
B. Deskripsi Data Penelitian	55
C. Pengujian Prasyarat Analisis.....	70
D. Pengujian hipotesis.....	71
E. Pembahasan Hasil Penelitian	74
F. Keterbatasan Penelitian.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Desain Penelitian	38
Tabel 2. Kisi-kisi butir soal.....	43
Tabel 3. Tabel Interpretasi.....	47
Tabel 4. Nilai Reliabilitas	47
Tabel 5. Jadwal Penelitian	54
Tabel 6. Hasil analisis statistik deskriptif kemampuan awal siswa kelompok eksperimen ...	58
Tabel 7. Distribusi frekuensi kemampuan awal siswa kelompok eksperimen.....	59
Tabel 8. Hasil analisis statistik deskriptif kemampuan awal siswa kelompok kontrol	61
Tabel 9. Distribusi frekuensi kemampuan awal siswa kelompok kontrol	62
Tabel 10. Hasil analisis statistik deskriptif kemampuan akhir kelompok eksperimen	64
Tabel 11. Distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelompok eksperimen	65
Tabel 12. Hasil analisis statistik deskriptif kemampuan akhir siswa kelompok kontrol	67
Tabel 13. Distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelompok kontrol	68
Tabel 14. Hasil uji normalitas <i>Kolmogorof-Smirnov</i> kelompok eksperimen.....	71
Tabel 15. Hasil uji normalitas <i>Kolmogorof-Smirnov</i> kelompok kontrol.....	71
Tabel 16. Hasil perhitungan uji-t hasil belajar siswa	73

DAFTAR GAMBAR

hal

Gambar 1. Grafik histogram kemampuan awal siswa kelompok eksperimen	59
Gambar 2. Grafik histogram kemampuan awal siswa kelompok kontrol.....	62
Gambar 3. Grafik histogram kemampuan akhir kelompok eksperimen	65
Gambar 4. Grafik histogram kemampuan akhir kelompok kontrol	69

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Nilai Siswa Kelompok eksperimen	82
Lampiran 2. Nilai Siswa Kelompok kontrol	83
Lampiran 3. RPP Kelompok eksperimen.....	84
Lampiran 4. RPP kelompok kontrol	98
Lampiran 5. Soal Pretest dan Posttest.....	108
Lampiran 6. Uji Reliabilitas Instrumen Tes.....	110
Lampiran 7. Uji Normalitas Data.....	111
Lampiran 8. Uji T-test.....	112
Lampiran 9. Foto-foto Penelitian	113
Lampiran 10. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen Tes.....	121
Lampiran 11. Pernyataan Jugment.....	122
Lampiran 12. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	123
Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian	124

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diberikan mulai dari sekolah dasar sampai tingkat pendidikan atas. Menurut Heruman (2008 :1) matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima, sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Hal ini berarti suatu konsep dalam matematika disusun berdasarkan konsep sebelumnya dan akan menjadi dasar bagi konsep selanjutnya.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan *basic* atau dasar yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Menurut Antonius Cahya Prihandoko (2006 :1) matematika merupakan ilmu dasar untuk memahami, mempelajari, dan mengembangkan ilmu-ilmu lain. Oleh karena itu penguasaan terhadap konsep-konsep dalam matematika harus dipahami dengan betul dan benar sejak dini. Manfaat lain yang menonjol dari matematika yaitu membentuk pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis dengan penuh kecermatan.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa matematika sangat penting diberikan pada siswa SD. Siswa memerlukan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Antonius Cahya

Prihandoko, 2006 : 10). Salah satu tujuan diberikan pembelajaran matematika di SD yaitu menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung. Keterampilan berhitung dalam matematika di antaranya operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Untuk siswa kelas 1 SD operasi hitung yang harus dikuasai siswa diantaranya penjumlahan dan pengurangan.

Menurut Sri Subarinah (2006 :8) pembelajaran matematika kadang-kadang terasa sulit, banyak hambatan, banyak kegagalan, baik bagi siswa maupun guru. Kesan matematika sulit merupakan faktor penyebab yang cukup besar bagi siswa untuk tidak senang dengan matematika. Guru kurang memberikan pembaharuan seperti penggunaan metode, strategi maupun media sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah.

Salah satu materi pembelajaran matematika yaitu penjumlahan. Penjumlahan adalah menggabungkan dua kelompok (himpunan). Heruman (2008 : 7) menyatakan bahwa penjumlahan bukanlah termasuk topik yang terlalu sulit diajarkan di sekolah dasar, akan tetapi dalam mengajarkan topik tersebut guru harus menggunakan media pembelajaran yang tepat dan benar, agar siswa dapat membangun dan menemukan sendiri penyelesaiannya. Pitadjeng (2006 : 49) juga menyampaikan salah satu cara agar matematika tidak dianggap sulit oleh siswa yaitu dengan pemakaian media belajar yang mempermudah pemahaman anak. Salah satu media untuk mempermudah anak dalam penjumlahan terutama penjumlahan secara bersusun yaitu media kantong bilangan.

Menurut Hamdani (2010 : 243) media yaitu komponen sumber belajar yang membawa pesan atau informasi yang dapat merangsang siswa dan mengandung maksud untuk memperjelas suatu materi pengajaran. Jadi media merupakan perantara untuk memperjelas suatu materi. Menurut Dwi Yuniarto (2012) Kantong Bilangan merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika. Media ini berbentuk segi empat dengan empat kotak yang menempel atau disebut dengan kantong bilangan. Kantong bilangan tersebut berfungsi sebagai penentu nilai suatu bilangan, yaitu satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan. Dengan adanya pengelompokan nilai suatu bilangan, maka akan memudahkan siswa untuk melakukan operasi hitung baik penjumlahan maupun pengurangan.

Berdasarkan hasil pengamatan proses belajar mengajar di lapangan, Guru kelas 1 (satu) SD N Prambanan Sleman belum sepenuhnya menggunakan media dalam proses belajar mengajar matematika. Kegiatan belajar mengajar masih sering menggunakan metode ceramah, yaitu guru menjelaskan kemudian siswa mendengarkan dan mencatat. Guru belum menggunakan media kantong bilangan dalam pembelajaran penjumlahan secara bersusun. Hasil belajar siswa pada Ulangan Akhir Semester Gasal berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas Amasih ada siswa yang hasil belajarnya masih dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu dibawah 70 sebanyak 48%. Rata-rata nilai kelas UAS Gasal sebesar 7,2. Sedangkan hasil wawancara dengan guru kelas B hasil belajar siswa dikelas tersebut

masih terdapat 35% siswa dengan nilai dibawah KKM. Rata-rata nilai kelas UAS Gasal yaitu 7,5. Menurut beberapa siswa, mereka menyenangi matematika karena mudah, namun ada beberapa siswa yang tidak begitu menyenangi matematika karena dianggap sulit. Siswa yang kurang tertarik dan menganggap matematika sulit dikarenakan guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan kurang memanfaatkan media pembelajaran. Dengan demikian diperlukan suatu pembaharuan dalam proses belajar mengajar yaitu pemanfaatan media pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar terutama pada materi penjumlahan secara bersusun.

Mata pelajaran matematika khususnya materi penjumlahan bilangan secara bersusun diperlukan sebuah media pembelajaran untuk memperjelas penjelasan materi. Seperti yang sudah dijelaskan di atas, guru dapat menggunakan media kantong bilangan untuk membantu menjelaskan materi penjumlahan bilangan secara bersusun. Penggunaan media kantong bilangan ini diharapkan siswa dapat memahami materi dengan lebih jelas dan paham. Media kantong bilangan merupakan media yang sederhana dan mudah untuk membuatnya. Apabila guru dapat menggunakan media dengan tepat, maka materi yang diberikan kepada siswa akan dapat diterima dengan jelas. Siswa yang menerima materi dengan jelas tentu akan mendapatkan hasil belajar yang baik. Dengan demikian, media kantong bilangan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan bilangan secara bersusun.

Dengan alasan tersebut, maka peneliti memilih media kantong bilangan untuk membantu siswa dalam memahami materi penjumlahan bilangan secara bersusun. Selain mengkonkretkan pengetahuan siswa, kantong bilangan juga menarik bagi siswa. Berdasarkan asumsi yang penulis harapkan, maka judul yang diambil penulis adalah “Pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa masih dibawah KKM.
2. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar.
3. Mata pelajaran matematika khususnya materi penjumlahan bilangan secara bersusun diperlukan sebuah media pembelajaran untuk memperjelas penjelasan materi.
4. Guru belum menggunakan media kantong bilangan dalam pembelajaran penjumlahan secara bersusun.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dengan melihat kondisi serta permasalahan yang kompleks, maka penelitian ini akan dibatasi pada pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Adakah pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan masukan dalam pembelajaran matematika. Selain itu dapat memperkaya khasanah keilmuan khususnya dalam pembelajaran matematika tentang media yang dapat digunakan untuk membantu menyampaikan materi penjumlahan secara bersusun di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

- 1) Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman tentang penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar

matematika penjumlahan bilangan secara bersusun, untuk dapat ditularkan kepada guru SD dan mahasiswa PGSD.

- 2) Memperoleh pengalaman tentang pengajaran matematika khususnya dalam materi penjumlahan bilangan secara bersusun.

b. Bagi Guru

Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman tentang pengajaran matematika penjumlahan bilangan secara bersusun dengan menggunakan media kantong bilangan.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk pengambilan kebijakan dalam penggunaan media kantong bilangan sesuai dengan materi pelajaran.

d. Bagi Siswa

- a. Menarik minat belajar anak dalam pembelajaran matematika.
- b. Meningkatkan hasil belajar matematika anak dengan menggunakan media kantong bilangan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran Kantong Bilangan

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media menurut Azhar Arsyad (1996: 3) berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Hamidjodjo dalam Lathuheru dalam Azhar Arsyad (1996) mengemukakan bahwa media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga dapat sampai kepada penerima yang akan dituju. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media merupakan perantara yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan yang dituju.

Selanjutnya Briggs dalam Arief S. Sadiman (2009:6) berpendapat bahwa media pembelajaran adalah alat yang secara fisik dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Wina Sanjaya (2011:205) mengemukakan bahwa media merupakan komponen dalam komunikasi yaitu pembawa pesan (isi/materi pelajaran) dari komunikator menuju komunikan. Proses pembelajaran sebagai proses komunikasi tidak dapat terlaksana dengan optimal tanpa adanya media karena media lah yang menjadi komponen komunikasi. Komunikator yang dimaksud adalah guru, sedangkan komunikan adalah siswa. Berdasarkan paparan para ahli tentang media pembelajaran di

atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyajikan dan menyalurkan pesan (isi/materi pembelajaran) dari komunikator (guru) ke komunikan (siswa) sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar.

2. Manfaat Media

Manfaat penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar menurut Azhar Arsyad (1996: 27) adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dari guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karyawisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

Sementara itu Arief S. Sadiman, dkk (2009: 17) menyatakan media pendidikan memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.
- c. Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta didik.
- d. Membantu guru dalam mengatasi kesulitan guru, yaitu dengan kemampuannya: memberikan perangsang yang sama, mempersamakan pengalaman, menimbulkan persepsi yang sama.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran antara lain:

- a. Memperjelas penyajian informasi sehingga tidak terlalu bersifat verbalism.
- b. Mendorong siswa untuk belajar aktif sehingga termotivasi dalam belajar.
- c. Mendorong adanya interaksi antara siswa dan guru.
- d. Dapat mengamati kesulitan belajar yang dialami siswa.
- e. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.

3. Prinsip Pemilihan Media

Dari segi teori belajar, berbagai kondisi dan prinsip psikologis yang perlu mendapat pertimbangan dalam pemilihan dan penggunaan media sebagai berikut (Azhar Arsyad, 1996:72-74) :

- a. Motivasi, media untuk melahirkan minat belajar siswa karena pengalaman yang akan dialami siswa harus relevan dan bermakna bagi siswa itu sendiri.

- b. Perbedaan individual, siswa belajar dengan cara dan tingkat kecepatan berbeda-beda sehingga tingkat kecepatan penyajian informasi melalui media harus berdasarkan kepada tingkat pemahaman.
- c. Tujuan pembelajaran, tujuan ini akan menentukan bagian isi yang mana yang harus mendapatkan perhatian pokok dalam media pembelajaran.
- d. Organisasi isi, pembelajaran akan mudah jika isi, prosedur dan keterampilan yang akan dipelajari diatur e dalam urutan-urutan.
- e. Persiapan sebelum mengajar, ketika merancang materi pelajaran, perhatian harus ditujukan kepada sifat dan tingkat persiapan siswa.
- f. Emosi, media pembelajaran menghasilkan respons emosional sehingga perhatian khusus terhadap elemen-elemen rancangan media sangat diperlukan jika hasil yang diinginkan berkaitan dengan pengetahuan dan sikap.
- g. Partisipasi, partisipasi aktif siswa lebih baik daripada mendengarkan dan menonton secara pasif.
- h. Umpan balik, hasil belajar akan meningkat jika siswa diinformasikan kemajuan hasil belajarnya.
- i. Penguatan
- j. Latihan dan pengulangan
- k. Penerapan

Seperti yang telah diuraikan di atas, maka dalam pemilihan media harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, praktis, dapat dipindahkan dan dibawa kemana-mana dengan mudah, tepat untuk mendukung isi

pembelajaran, dan yang paling penting guru dapat terampil menggunakannya. Apapun media yang digunakan, seorang guru harus terampil menggunakan dalam pembelajaran karena nilai dan manfaat media amat ditentukan oleh guru dalam menggunakannya.

4. Jenis Media

Media pembelajaran memiliki ciri utama yaitu dapat membawa pesan atau informasi kepada siswa sebagai penerima. Terdapat tiga jenis media menurut Wina Sanjaya (2011:211) sebagai berikut :

- a. Media auditif, media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara seperti radio atau rekaman suara.
- b. Media visual, media yang hanya dapat dilihat saja tidak termasuk unsur suara. Media yang memperlihatkan rupa dan bentuk. Media visual terbagi atas 2 yaitu visual 2 dimensi dan visual 3 dimensi. Contoh media yang masuk dalam media ini meliputi film *slide*, foto, transparansi, lukisan, gambar, dan berbagai bentuk bahan cetak.
- c. Media audiovisual, jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat.

Pemilihan media yang tepat dapat membantu proses belajar mengajar khususnya dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan secara bersusun. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran penjumlahan secara bersusun salah satunya yaitu media kantong bilangan. Media kantong bilangan termasuk kedalam jenis media visual yaitu visual 3

dimensi. Penggunaan media kantong bilangan diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat pula.

5. Media Kantong Bilangan

a. Pengertian media kantong bilangan

Menurut Dwi Yuniarto (2012) Kantong bilangan merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika. Media ini berbentuk segi empat dengan beberapa kotak yang menempel atau disebut kantong bilangan. Kantong bilangan tersebut digunakan untuk penentu nilai suatu bilangan. Sedangkan sedotan pada media ini digunakan sebagai penentu jumlah suatu bilangan. Apabila satu sedotan diletakkan pada kantong yang bernilai tempat ribuan, maka nilai satu sedotan tersebut adalah seribu. Begitu juga apabila sedotan tersebut diletakkan pada kantong nilai tempat ratusan maka sedotan tersebut bernilai seratus dan seterusnya. Media ini dapat membantu siswa kelas 1 dalam menkonkretkan konsep penjumlahan dalam materi ini penjumlahan secara bersusun.

Raharjo dalam Martianti Narore dalam Siti Zulaichah (2014) mengemukakan bahwa kantong bilangan merupakan media konkret berupa kantong-kantong yang diisi dengan lidi atau sedotan, di mana untuk satuan sedotan tidak diikat, sedangkan untuk 1 puluhan terdiri dari 10 lidi/sedotan yang diikat menggunakan karet gelang. Kantong-kantong tersebut ditempel

pada sebuah bidang datar sesuai nilai tempat dan digunakan untuk mencari hasil penjumlahan melalui peragaan.

Sejalan dengan pernyataan di atas, Heruman (2007 : 08) menjelaskan bahwa kantong bilangan dibuat berbentuk kantong-kantong sebagai tempat penyimpanan dan menempel pada selembar kain atau kertas. Kantong tersebut menyimbolkan nilai tempat pada suatu bilangan. Sedangkan sedotan sendiri digunakan sebagai pengisi kantong-kantong yang tersedia sebagai indikator jumlah bilangan yang akan dihitung. Kantong bilangan dirancang untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada penjumlahan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa media kantong bilangan adalah sebuah alat pembelajaran yang memanfaatkan prinsip nilai tempat untuk mengajarkan materi penjumlahan yang berbentuk kantong. Dengan kata lain, kantong bilangan adalah sebuah media pembelajaran matematika yang berbentuk kantong-kantong yang menunjukkan nilai tempat suatu bilangan. Media dibuat dari bahan kertas atau kantong plastik transparan dan dibentuk sesuai dengan urutan nilai tempat. Kantong bilangan merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk penjumlahan secara bersusun baik dalam teknik menyimpan maupun tidak menyimpan. Dengan menggunakan kantong bilangan sebagai media pembelajaran matematika dalam pokok bahasan penjumlahan secara bersusun mempermudah siswa dalam menguasai konsep serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi penjumlahan secara bersusun.

b. Fungsi Media Kantong Bilangan

Kantong bilangan berfungsi sebagai penentu nilai tempat suatu bilangan, yaitu satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan. Dengan adanya pengelompokan nilai suatu bilangan, maka memudahkan siswa dalam melakukan operasi hitung baik penjumlahan maupun pengurangan. Heruman (2007:19) juga menyebutkan fungsi penggunaan kantong bilangan sebagai berikut :

- 1) Sebagai media dalam pembelajaran matematika, khususnya pada operasi hitung matematika.
- 2) Sebagai salah satu sumber belajar matematika pada operasi bilangan.
- 3) Sebagai motivasi belajar bagi siswa karena ditampilkan dengan media yang sederhana tetapi menarik.

Dengan demikian manfaat penggunaan media kantong bilangan dalam pembelajaran yaitu (1) Meningkatkan minat dan mendorong siswa lebih memperhatikan pelajaran, (2) Lebih memusatkan perhatian siswa, (3) Memindahkan suatu pemikiran kedalam / situasi yang nyata dan sesungguhnya. Dengan menggunakan alat media kantong bilangan serta melalui penyampaian materi yang menarik dari guru, diharapkan siswa dapat lebih termotivasi dalam proses belajar dan lebih jelas memberikan pelajaran sehingga tidak terjadi pengetahuan yang verbalisme.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Kantong Bilangan

- 1) Kelebihan

Kelebihan penggunaan kantong bilangan menurut Martianti Narore dalam Siti Zulaichah (2014) yaitu menkonkretkan konsep yang dipelajari. Kantong bilangan merupakan media 3 dimensi yang memberikan gambaran proses konkret dalam pembelajaran, gambaran nyata ini diperoleh dari pengoperasian yang dilakukan menggunakan kantong-kantong dan sedotan yang dijadikan bentuk konkret dari simbol matematika. Berdasarkan hal tersebut diharapkan anak akan lebih mudah dalam memahami konsep.

Media kantong bilangan dibuat berdasarkan keefektifan media, salah satunya yaitu media kantong bilangan dibuat berdasarkan konsep nyata pengoperasian penjumlahan. Dwi Yuniarto (2012) menyampaikan kelebihan penggunaan media kantong bilangan sebagai berikut :

- a) Membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih menarik.
- b) Membantu guru untuk bisa menyampaikan suatu konsep pembelajaran yang abstrak menjadi sebuah situasi yang nyata.
- c) Memantapkan pengetahuan siswa dalam memahami nilai tempat suatu bilangan.
- d) Membantu siswa untuk menyelesaikan masalah operasi hitung dengan cara yang sistematis.

Setelah diperoleh media pembelajaran berupa media kantong bilangan diharapkan siswa mampu belajar dengan mudah dan cepat, untuk itu siswa diberikan media konkret, agar bisa membantu dalam proses belajar berhitung dengan baik .

- 2) Kekurangan : Kelemahan media pembelajaran Kantong Bilangan yaitu Tidak bisa digunakan dalam pembelajaran operasi hitung yang melibatkan bilangan negatif maupun desimal.

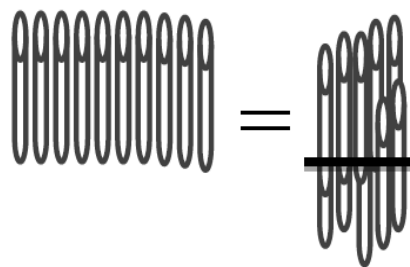
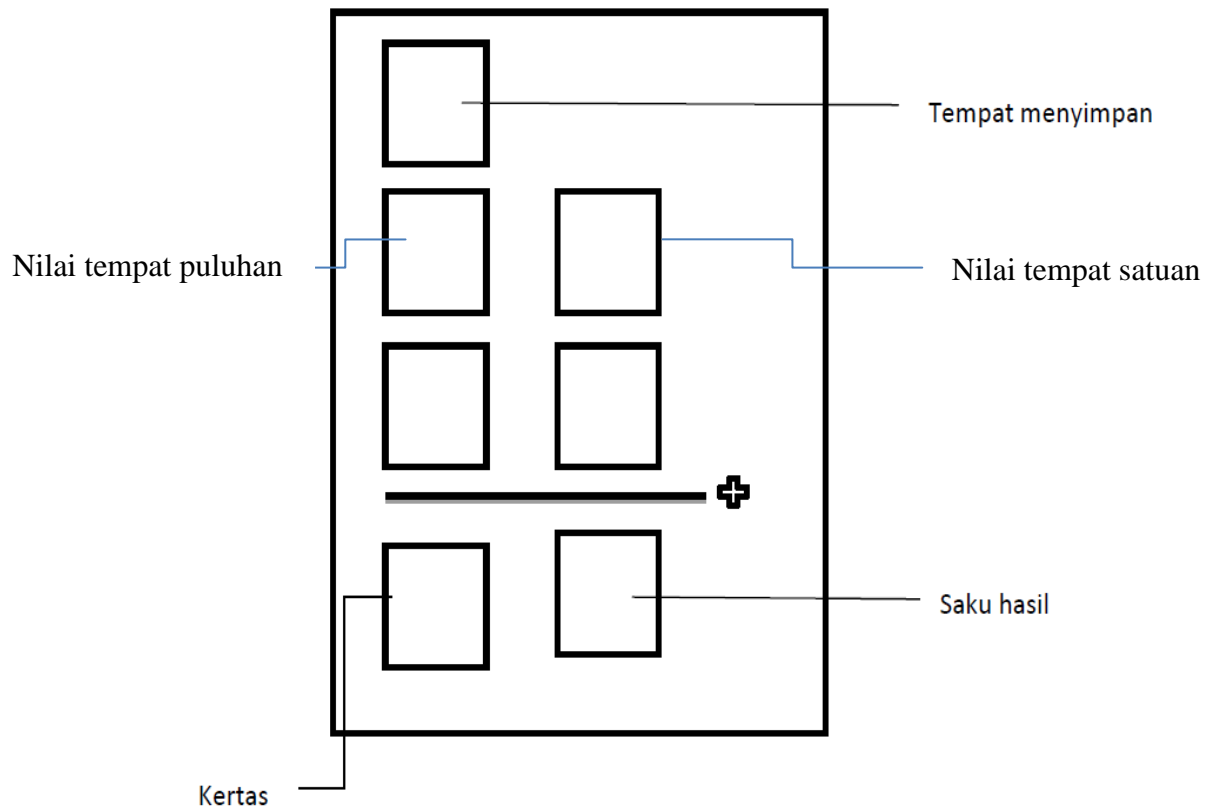
d. Media Kantong Bilangan yang Digunakan

Media kantong bilangan yang digunakan dalam penelitian yaitu model dari Heruman. Menurut Heruman (2007:7) ada serangkaian kegiatan yang merupakan langkah-langkah pemberian konsep matematika yang benar, yang terdiri atas penanaman konsep, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Pemberian konsep ini dilakukan melalui alat peraga atau media yang sederhana, tetapi tepat pada sasaran sehingga konsep tersebut akan lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Berikut pemahaman konsep penjumlahan bersusun pendek dan panjang menggunakan media kantong bilangan :

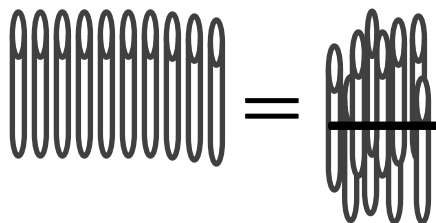
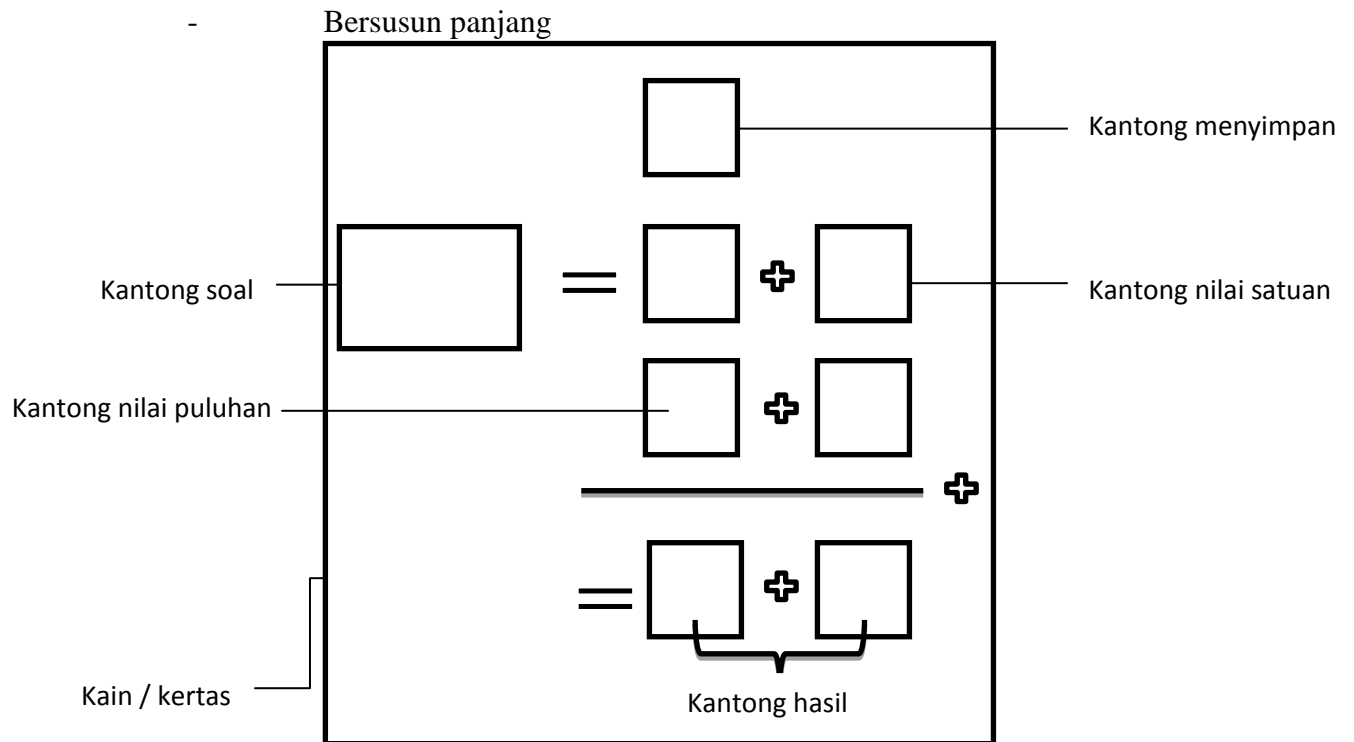
- 1) Beberapa kantong plastik transparan sebagai saku penyimpanan yang diletakkan pada selembar kain/ kertas.
- 2) Sedotan limun atau lidi.

Untuk lebih jelasnya, gambar media kantong bilangan dapat dilihat pada gambar berikut ini :

- Bersusun pendek



Tiap 10 biji sedotan diikat untuk menyatakan satu puluhan



Tiap 10 biji sedotan diikat untuk menyatakan satu puluhan

Penggunaan media pembelajaran Kantong Bilangan sangatlah mudah, yaitu hanya dengan memasukkan sedotan sesuai dengan nilai angka yang akan kita hitung kemudian masukkan atau ambil sedotan lagi sesuai dengan nilai angka yang digunakan sebagai angka penambah, pengurang, pengali ataupun pembaginya. Agar lebih jelas lagi, berikut prosedur penggunaan media pembelajaran Kantong Bilangan dalam pembelajaran:

- a. Persiapkan sedotan dan kantong bilangan yang akan digunakan untuk melakukan operasi hitung.
- b. Letakkan sedotan sesuai dengan nilai tempatnya, misalnya 14 berarti 4 sedotan berada pada kantong satuan dan 1 ikat (10 sedotan) berada pada kantong puluhan.
- c. Lakukan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian ataupun pembagian) dengan menambahkan sedotan ataupun mengurangi sedotan yang ada dalam kantong sesuai dengan angka penjumlah atau pengurangnya.
- d. Sedotan yang masih ada dalam kantong merupakan hasil operasi hitung yang dilakukan.
- e. Hitung jumlah sedotan yang masih ada dalam kantong bilangan sesuai dengan nilai tempatnya.
- f. Jika dalam satu kantong terdapat lebih dari sepuluh sedotan, maka ambil sepuluh sedotan pada kantong tersebut, kemudian tambahkan satu ikat (10) sedotan pada kantong nilai yang bernilai tempat lebih besar yang ada di sampingnya.

Dengan langkah penggunaan media kantong bilangan yang mudah, diharapkan dapat membantu siswa dalam pembelajaran matematika khususnya materi penjumlahan secara bersusun.

- e. Pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar siswa

Pembelajaran matematika penjumlahan secara bersusun bukan merupakan topik yang mudah untuk diajarkan pada siswa, akan tetapi dalam

mengajarkan topik tersebut guru harus menggunakan media pembelajaran yang tepat dan benar, agar siswa dapat membangun dan menemukan sendiri penyelesaiannya. Penjumlahan secara bersusun membutuhkan media yang konkret agar siswa lebih mudah memahami konsep penjumlahan secara bersusun dan lebih mudah dalam mengerjakan soal.

Penggunaan media konkret dalam proses pembelajaran disesuaikan dengan tahap perkembangan anak. Menurut Piaget (dalam Asri Budiningsih, 2005:39) anak pada jenjang sekolah dasar atau pada kisaran antara 7 sampai 11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini siswa memiliki kecakapan berpikir logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda bersifat konkret. Berdasarkan hal tersebut, penggunaan media kantong bilangan yang memiliki keunggulan dalam menkonkretkan operasi penjumlahan secara bersusun mampu mengatasi masalah anak yang kesulitan dalam memahami konsep matematika penjumlahan secara bersusun. Sehingga saat anak sudah memahami konsep, kemampuan anak dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan secara bersusun dapat meningkat.

Media kantong bilangan selain sebagai mengkonkretkan operasi hitung dengan membedakan nilai tempat bilangan tetapi juga memiliki fungsi lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Heruman (2007:19) menyebutkan fungsi penggunaan kantong bilangan sebagai berikut : (1) Sebagai media dalam pembelajaran matematika, khususnya pada operasi hitung matematika, (2) Sebagai salah satu sumber belajar matematika pada operasi bilangan, (3) Sebagai motivasi belajar bagi siswa karena ditampilkan

dengan media yang sederhana tetapi menarik. Kantong bilangan merupakan media 3 dimensi yang memberikan gambaran proses konkret dalam pembelajaran, gambaran nyata ini diperoleh dari pengoperasian yang dilakukan menggunakan kantong-kantong dan sedotan yang dijadikan bentuk konkret dari simbol matematika. Dengan gambaran nyata dari media kantong bilangan diharapkan mampu mempengaruhi kondisi anak sehingga mampu meningkatkan motivasi anak dan pemahaman anak.

Perpaduan penjelasan di atas diharapkan mampu memudahkan anak dalam memahami konsep penjumlahan secara bersusun dan pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa tentang penjumlahan secara bersusun.

B. Hasil Belajar Siswa

1. Pengertian Hasil Belajar

Kegiatan Pembelajaran berkaitan erat dengan peran siswa dalam belajar. Menurut Slameto (Hamdani, 2010:20) belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan Winkel (Purwanto, 2008: 39) belajar adalah aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Perubahan yang diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman.

Menurut Azhar Arsyad (2007 :1) belajar adalah proses kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya di mana proses belajar itu sendiri terjadi karena interaksi antara seseorang dengan lingkungannya yang terjadi di mana saja dan kapan saja. Dari pengertian yang telah disampaikan oleh para ahli, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan usaha yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dan pengalamannya sendiri dengan lingkungan yang berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Selanjutnya akan dijelaskan pengertian hasil belajar menurut beberapa ahli. Purwanto (2008 : 44) Hasil belajar merupakan perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik, tergantung pada tujuan pengajarannya. Dengan kata lain, hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajarannya. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya (Winkel dalam Purwanto, 2008 : 45). Sedangkan Nana Sudjana (2006:22) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Howard Kingsley (Nana Sudjana, 2006:22) membagi hasil belajar menjadi tiga, yakni (1) keterampilan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengertian, (3) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne (Nana Sudjana, 2006:22) membagi kategori hasil belajar menjadi lima, yakni

(1) informasi verbal, (2) keterampilan intelektual, (3) strategi kognitif, (4) sikap, dan (5) keterampilan motoris.

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom (Nana Sudjana, 2008 : 22-23) hasil belajar dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan secara garis besar diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Perinciannya sebagai berikut :

a. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

b. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima aspek kemampuan yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

c. Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar, namun ranah kognitiflah yang lebih dominan daripada ranah afektif dan psikomotorik. Hal tersebut dikarenakan ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran. Namun, hasil belajar psikomotorik dan afektif juga menjadi bagian dari hasil penilaian di sekolah.

Hasil belajar matematika adalah hasil usaha siswa dalam proses belajar matematika setelah mengalami belajar yang dapat diukur melalui tes kemudian dinyatakan dalam simbol nilai angka atau huruf. Dimiyati dan Mudjiono (2006:3-4) menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, kegiatan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari proses belajar mengajar. Enam jenis perilaku ranah kognitif menurut Benjamin S.Bloom (Dimiyati dan Mudjiono, 2006:26-27) sebagai berikut:

- a. Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan tersebut berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengetahuan kaidah, teori, prinsip atau metode.
- b. Pemahaman, kemampuan dalam menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
- c. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru.
- d. Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhannya dapat dipahami dengan baik.
- e. Sintesis, kemampuan membentuk suatu pola baru.
- f. Evaluasi, kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya, kemampuan menilai hasil karangan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan sebuah perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari adanya sebuah proses pembelajaran. Perubahan tingkah laku disebabkan karena siswa telah mencapai penguasaan atas sejumlah bahan pengajaran yang didasarkan atas tujuan pengajaran yang ditetapkan. Hasil perubahan tersebut berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif matematika. Instrument yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Faktor-faktor yang berkaitan pada saat terjadinya proses belajar sangatlah mempengaruhi hasil belajar. Menurut Ngilim Purwanto (2006:21) ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar yang kemudian mempengaruhi pencapaian hasil belajar. Faktor-faktor tersebut antara lain :

a. Faktor diri dalam individu

- 1) Faktor fisiologis : keadaan fisik dan panca indera.
- 2) Faktor psikologis : bakat, minat, sikap, motivasi, ingatan, dan intelegensi.

b. Faktor dari luar individu

- 1) Faktor lingkungan : fisik, sosial, dan alam
- 2) Faktor instrument : *hardware* dan *software*.

Sementara itu Hamdani (2010:139-144) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi hasil belajar digolongkan menjadi dua bagian, yaitu faktor dari dalam (*intern*) dan faktor dari luar (*ekstern*) dengan rincian sebagai berikut :

a. Faktor internal

- 1) Kecerdasan, kemampuan belajar disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang dihadapinya.
- 2) Faktor jasmaniah atau faktor fisiologis
- 3) Sikap, suatu kecenderungan untuk mereaksi terhadap suatu hal, orang, atau benda.
- 4) Minat, erat kaitannya dengan perasaan.
- 5) Bakat, kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.
- 6) Motivasi, keadaan yang mendorong siswa untuk melakukan belajar.

b. Faktor eksternal

- 1) Keadaan keluarga, keluarga merupakan lingkungan pendidikan pertama. Oleh karena itu, orangtua hendaknya menyadari bahwa pendidikan dimulai dari keluarga.
- 2) Keadaan sekolah, keadaan sekolah meliputi cara penyajian pelajaran, hubungan guru dengan siswa, alat-alat pelajaran, dan kurikulum.

- 3) Lingkungan masyarakat, lingkungan membentuk kepribadian anak karena dalam pergaulan sehari-hari seorang anak akan menyesuaikan dirinya dengan kebiasaan-kebiasaan lingkungannya.

Dalam penelitian ini lebih difokuskan pada faktor eksternal yaitu keadaan sekolah yang meliputi cara penyajian pelajaran, hubungan guru dengan siswa, alat-alat pelajaran, dan kurikulum. Dalam keadaan sekolah, media merupakan salah satu alat pelajaran yang mempengaruhi hasil belajar. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor sarana/fasilitas yang dapat mendukung keberhasilan belajar. Seperti yang dikemukakan oleh Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2001: 7) bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar yang akhirnya mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan demikian media pembelajaran erat sekali hubungannya dengan hasil belajar. Media pembelajaran yang lengkap dan tepat akan memperlancar dan mempermudah anak belajar. Media pembelajaran akan memudahkan siswa untuk memahami suatu materi atau konsep yang dipelajari.

C. Matematika Penjumlahan Secara Bersusun

1. Hakekat Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani, *mathein* atau *manthanein* yang berarti mempelajari. Menurut Heruman (2008:1) matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima, sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan

jelas. Sri Subarinah (2006:1) mengemukakan matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hirarkis, abstrak, bahasa simbol yang mempelajari struktur abstrak dan pola hubungan yang ada di dalam nya. Dengan demikian pembelajaran matematika merupakan ilmu untuk mempelajari konsep-konsep dalam matematika sebagai rangkaian sebab akibat. Suatu konsep disusun berdasarkan konsep-konsep sebelumnya, dan akan menjadi konsep dasar bagi konsep-konsep selanjutnya.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Matematika bukan pengetahuan tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi beradanya untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam (Kline dalam Sri Subariah, 2006:1). Menurut BSNP (2009:10) mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai keunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan telaah di atas, siswa dituntut untuk memahami dengan benar konsep matematika, sehingga dapat menjelaskan keterkaitan antara konsep yang satu dengan yang lainnya. Dengan demikian diharapkan siswa mampu menggunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, berkaitan dengan matematika. Selain itu, sebagai bekal yang cukup bagi siswa untuk menghadapi materi-materi matematika pada tingkat pendidikan selanjutnya.

3. Penjumlahan Secara Bersusun

Makna dari penjumlahan adalah menggabungkan dua kelompok atau himpunan. Jika kelompok A yang anggotanya ada dua anak digabungkan dengan kelompok B yang anggotanya ada tiga orang maka diperoleh kelompok baru, sebut saja kelompok AB (Sri Subarinah 2006:27). Heruman (2008: 7) menyatakan bahwa penjumlahan bukanlah termasuk topik yang terlalu sulit diajarkan di sekolah dasar, akan tetapi dalam mengajarkan topik

tersebut guru harus menggunakan media pembelajaran yang tepat dan benar, agar siswa dapat membangun dan menemukan sendiri penyelesaiannya.

Dalam mengerjakan penjumlahan secara bersusun harus menggunakan simbol berupa tanda penjumlahan (+). Pada benjumlahan bersusun, bilangan diletakkan disebelah atas dan sebelah bawah. Menurut Heruman(2008:7) penjumlahan secara bersusun ada empat sebagai berikut :

- a. Penjumlahan bersusun pendek tanpa teknik menyimpan

Contoh :

$$1. \quad 14 \qquad 2. \quad 23$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 21 \\ \hline \end{array}$$

- b. Penjumlahan bersusun panjang tanpa teknik menyimpan

Contoh :

$$1. \quad 14 = 10 + 4 \qquad 2. \quad 23 = 20 + 3$$

$$\begin{array}{r} 25 = 20 + 5 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 21 = 20 + 1 \\ \hline \end{array}$$

- c. Penjumlahan bersusun pendek dengan menyimpan

Contoh :

$$1. \quad 19 \qquad 2. \quad 27$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 35 \\ \hline \end{array}$$

- d. Penjumlahan bersusun panjang dengan menyimpan

Contoh :

$$1. \quad 19 = 10 + 9 \qquad 2. \quad 27 = 20 + 7$$

$$\begin{array}{r} 32 = 30 + 2 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 35 = 30 + 5 \\ \hline \end{array}$$

D. Kajian mengenai Karakteristik Siswa di Sekolah Dasar Kelas 1

Anak yang berada di kelas awal sekolah dasar adalah anak yang berada di rentangan usia dini yaitu masa seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong sehingga akan berkembang secara optimal (Abdul Majid, 2014: 6-7). Karakteristik perkembangan anak pada usia SD biasanya pertumbuhan fisiknya telah mencapai kematangan, selain itu perkembangan sosial anak yang berada pada usia kelas awal SD antara lain mereka telah mampu berkompetisi dengan teman sebaya serta telah mampu berbagi dan mandiri (Abdul Majid, 2014: 7).

Menurut Piaget (Asri Budiningsih, 2005: 37-40) tahap-tahap perkembangan kognitif anak terbagi menjadi empat sebagai berikut:

1. Tahap sensorimotor (umur 0-2 tahun)

Pada tahap ini pertumbuhan kemampuan anak tampak dari kegiatan motoric dan persepsinya yang sederhana. Kemampuan yang dimiliki anak pada tahap ini antara lain:

- a. Melihat dirinya sendiri sebagai makhluk yang berbeda dengan objek sekitarnya.
- b. Mencari rangsangan melalui sinar lampu dan suara.
- c. Suka memperhatikan sesuatu lebih lama.
- d. Mendefinisikan sesuatu dengan memanipulasinya.
- e. Memperhatikan objek sebagai hal yang tetap, lalu ingin merubah tempatnya.

2. Tahap Praoperasional (umur 2-7/8 tahun)

Ciri pokok perkembangan anak pada tahap ini adalah pada penggunaan symbol atau bahasa tanda, dan mulai berkembang konsep-konsep intuitif. Tahap ini dibagi menjadi dua yaitu :

- a. Praoperasional, tahap ini anak pada umur 2-4 tahun yang telah mampu menggunakan bahasa dalam mengembangkan konsepnya, walaupun masih sangat sederhana.
- b. Tahap intuitif, pada tahap ini anak berada pada umur 4-7/8 tahun. Pada usia ini anak telah dapat mengungkapkan hatinya secara simbolik terutama bagi mereka yang memiliki pengalaman yang luas.

3. Tahap operasional konkret (umur 7 atau 8-11 atau 12 tahun)

Perkembangan anak pada tahap ini adalah anak sudah mulai menggunakan aturan yang jelas dan logis, dan ditandai adanya kekekalan. Anak memiliki kecakapan berpikir logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda bersifat konkret. Pada tahap ini anak telah dapat melakukan pengklarifikasian, pengelompokan dan pengaturan masalah. Namun, anak tidak sepenuhnya menyadari adanya prinsip-prinsip yang terkandung di dalamnya. Dengan demikian anak usia 7-12 tahun masih memiliki masalah mengenai berpikir abstrak.

4. Tahap operasional formal (umur 11/12-18 tahun)

Dalam tahap ini anak sangat cakap dan fleksibel dalam pemikiran dan pencarian alasan serta mampu melihat benda dari sejumlah perspektif atau sudut pandang lain. Anak sudah mampu berpikir abstrak dan logis dengan menggunakan pola berpikir “kemungkinan”. Secara umum, semakin tinggi

tahap perkembangan kognitif seseorang akan semakin teratur dan semakin abstrak cara berpikirnya.

Menurut Abdul Majid (2014:8) perkembangan intelektual siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret (7-11 tahun) yang ditandai oleh kemampuan berpikir konkret dan mendalam, mampu mengklasifikasikan dan mengontrol persepsinya. Pada rentang usia tersebut anak mulai menunjukkan perilaku belajar sebagai berikut : (1) mulai memandang dunia secara objektif, reflektif, dan memandang unsur secara serentak; (2) mulai berpikir secara operasional; (3) mengklasifikasikan benda-benda dengan cara berpikir operasional; (4) membentuk dan mempergunakan keterhubungan aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan hubungan sebab akibat; (5) memahami konsep substansi, volume zat cair, panjang, lebar, luas dan berat (Abdul Majid, 2014:9-10).

Berdasarkan tahapan tersebut, siswa sekolah dasar kelas 1 memiliki tingkatan intelektual operasional konkret. Kemampuan berpikir yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar akan mempengaruhi seluruh kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan guru. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran didasarkan pada pengembangan kemampuan berpikir disesuaikan dengan psikologis siswa yang hendaknya dijadikan tolok ukur guru, baik dalam pengembangan materi, strategi mengajar, pendekatan, media, maupun dalam melakukan evaluasi hasil belajar.

E. Penelitian yang Relevan

- a. 'Efektivitas penggunaan media kantong bilangan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika pada anak berkesulitan belajar matematika kelas III' oleh Siti Zulaichah pada tahun 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media kantong bilangan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar matematika tentang penjumlahan dengan menyimpan pada anak berkesulitan belajar matematika kelas III di SD N Gejayan. Peningkatan skor terjadi pada fase *baseline* dan fase intervensi. Pada fase *baseline* anak memperoleh nilai 0 pada semua sesi, sedangkan pada fase intervensi anak memperoleh nilai 60 pada sesi pertama dan 90 pada sesi kedua pada sesi ketiga sampai ketujuh anak memperoleh nilai 100.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Siti Zulaichah adalah sama-sama menggunakan media kantong bilangan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Siti Zulaichah terletak pada hasil yang ingin dilihat, dalam penelitian ini akan melihat hasil belajar penjumlahan bersusun siswa kelas 1 sedangkan pada penelitian Siti Zulaichah melihat prestasi belajar matematika pada anak berkesulitan belajar matematika kelas 3. Perbedaan lain terletak pada subjek dan tempat penelitian. Subjek pada penelitian ini seluruh siswa kelas 1 SD N Prambanan sedangkan pada penelitian Siti Zulaichah dengan subjek tunggal atau satu siswa yang diteliti yaitu siswa kelas 3 SD N Gejayan.

Berdasarkan penelitian yang relevan di atas, media kantong bilangan diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika penjumlahan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

F. Kerangka Berfikir

Hasil belajar merupakan sebuah perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari adanya sebuah proses pembelajaran. Hasil belajar matematika adalah hasil usaha siswa dalam proses belajar matematika setelah mengalami belajar yang dapat diukur melalui tes kemudian dinyatakan dalam simbol nilai angka atau huruf. Ada berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal sebagai sarana/fasilitas yang dapat mendukung keberhasilan belajar.

Mata pelajaran matematika untuk kelas 1 SD tentunya membutuhkan media untuk mengonkretkan konsep yang akan dipelajari. Salah satu materi matematika untuk kelas 1 SD adalah penjumlahan secara bersusun. Materi penjumlahan bukanlah termasuk yang terlalu sulit diajarkan di sekolah dasar, akan tetapi dalam mengajarkan topik tersebut guru harus menggunakan media pembelajaran yang tepat dan benar, agar siswa dapat membangun dan menemukan sendiri penyelesaiannya. Siswa kelas 1 masih dalam operasional konkret yang siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep yang abstrak dengan bantuan media yang mengonkretkan konsep tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan media untuk mengonkretkan konsep tersebut yaitu media kantong bilangan.

Media kantong bilangan merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika. Media ini dapat membantu siswa kelas 1 dalam

menkonkretkan konsep penjumlahan dalam materi ini penjumlahan secara bersusun baik panjang maupun pendek. Media kantong bilangan memiliki fungsi sebagai penentu nilai suatu bilangan, yaitu satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan. Dengan adanya pengelompokan nilai suatu bilangan, maka akan memudahkan siswa untuk melakukan operasi hitung baik penjumlahan maupun pengurangan. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa media kantong bilangan sebagai solusi dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan secara bersusun. Dengan demikian, media kantong bilangan tepat digunakan untuk memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika penjumlahan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, kerangka berpikir, dan permasalahan penelitian yang dirumuskan maka diajukan hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen (*experimental research*). Sugiyono (2012:107) mengungkapkan bahwa penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Adanya kelompok kontrol merupakan ciri khas dari penelitian eksperimen dibandingkan dengan penelitian kuantitatif lainnya. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*). Peneliti menggunakan desain penelitian yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2012: 114) yaitu berbentuk *Nonequivalent Control Group Design*. *Nonequivalent Control Group Design* merupakan desain penelitian yang tidak memilih kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara random. Bentuk desain ini dapat digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	—	O_4

(Sumber: Sugiyono, 2012 : 116)

Keterangan :

$O_1 \& O_3$: Kedua kelompok diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

O_2 : *Post-test* pada kelompok pada kelompok eksperimen setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media kantong bilangan.

O_4 : *Post-test* pada kelompok kontrol setelah mengikuti pembelajaran menggunakan metode ceramah.

X : Perlakuan pada kelompok eksperimen yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan media kantong bilangan.

— : Perlakuan pada kelompok kontrol yang diberikan pembelajaran yang menggunakan metode ceramah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Prambanan yang terletak di Klurak Baru, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Peneliti memilih SDN Prambanan sebagai tempat penelitian karena SD ini memenuhi kriteria untuk dilakukan penelitian yaitu belum pernah digunakannya kantong bilangan sebagai media pembelajaran serta memiliki kelas paralel dengan perbandingan jumlah siswa yang sama.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2012:80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam hal ini, peneliti mengambil populasi dan tidak menggunakan sampel sebagai subjek penelitian. Peneliti mengambil seluruh siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman sebagai populasi berjumlah 52 siswa yang terdiri dari dua kelas, yaitu 1A dan 1 B. Kelas 1A dan kelas 1B sama berjumlah 26 siswa.

Kedua kelas tersebut masing-masing akan dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang mendapat perlakuan menggunakan media Kantong bilangan, sedangkan kelompok kontrol mendapat perlakuan menggunakan metode ceramah. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditentukan melalui undian. Hasil pengundian yang dilakukan peneliti yaitu kelas 1A sebagai kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan menggunakan media kantong bilangan, sedangkan kelas 1B sebagai kelompok kontrol mendapatkan perlakuan menggunakan metode ceramah.

D. Variabel Penelitian

Sugiyono (2008:38) menerangkan bahwa variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya. Berkaitan dengan penelitian ini maka dapat dikemukakan bahwa, dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu:

a. Variabel bebas (*independent*)

Variable bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat.

b. Variable terikat (*dependent*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini sebagai variabel bebas yaitu variabel yang diselidiki pengaruhnya terhadap gejala, adalah media kantong bilangan dan buku paket pelajaran. Variabel terikat adalah variabel yang diramalkan akan timbul sebagai pengaruh dari variabel bebas yaitu hasil belajar matematika.

E. Definisi Operasional

Demi menghindari kemungkinan meluasnya penafsiran terhadap permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian, maka perlu disampaikan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Kantong bilangan

Katong bilangan adalah sebuah media pembelajaran matematika yang berbentuk kantong-kantong yang menunjukkan nilai tempat suatu bilangan. Media dibuat dari bahan kertas atau kantong plastik transparan dan dibentuk sesuai dengan urutan nilai tempat. Kantong bilangan merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk penjumlahan secara bersusun baik dalam teknik menyimpan maupun tidak menyimpan.

2. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah pencapaian dari kegiatan belajar siswa setelah mengikuti kegiatan belajar matematika materi penjumlahan secara bersusun yang terfokus pada aspek kognitif. Hasil belajar kognitif adalah nilai dari suatu tes yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pada ranah kognitifnya saja.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan berbagai cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen penelitian. Pengumpulan data dilakukan untuk menjawab permasalahan penelitian yang ada. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Tes

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika dalam ranah kognitif maka pengumpulan data hasil belajar dilakukan menggunakan tes. Tes digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi, ketika pemberian perlakuan berupa media kantong bilangan dan metode ceramah pada kedua kelas tersebut.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian (Sugiyono, 2012: 148). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes. Tes yang digunakan yaitu *tespretest* dan *posttest*. *Pretest* hanya akan diberikan sekali sebelum materi

disampaikan, begitu juga untuk *posttest* akan diberikan pada akhir materi pelajaran selesai disampaikan.

Soal tes yang digunakan berbentuk esay dengan jumlah soal berjumlah 10 butir. Skor maksimal dari soal ini adalah 1(satu) untuk jawaban benar dan 0(nol) untuk jawaban salah. Peneliti dalam menyusun butir soal dan kisi-kisi butir soal menyesuaikan dengan kompetensi dasar yang telah ada. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa soal tes kognitif matematika siswa yang mampu menunjukkan perbandingan rata-rata nilai siswa yang menggunakan media kantong bilangan dan buku paket pembelajaran. Penyusunan kisi-kisi butir soal, peneliti menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku dalam mata pelajaran matematika di SD N Prambanan. Adapun kisi – kisi soal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Kisi-kisi butir soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Sub Indikator	Butir-butir soal	Jumlah
4.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan 2 angka	4.4.1 Menjumlahkan 2 bilangan 2 angka secara bersusun	1. penjumlahan bersusun panjang	1, 2, 3, 4, 5	5
		2. penjumlahan bersusun pendek	6, 7, 8, 9, 10	5

Berikut instrumen tes berdasarkan kisi-kisi soal di atas.

Kerjakan soal penjumlahan dibawah ini dengan cara bersusun panjang!

1. $27 + 32 =$

$$27 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$32 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{2cm}} \\ + \hspace{0.5cm} \end{array}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\begin{aligned}
 &= \dots\dots \\
 2. \quad 46 + 32 &= \\
 46 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 32 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 &\underline{\hspace{2cm}} \quad + \\
 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 &= \dots\dots \\
 3. \quad 71 + 15 &= \\
 71 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 15 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 &\underline{\hspace{2cm}} \quad + \\
 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 &= \dots\dots \\
 4. \quad 44 + 38 &= \\
 44 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 38 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 &\underline{\hspace{2cm}} \quad + \\
 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 &= \dots\dots \\
 5. \quad 64 + 27 &= \\
 64 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 27 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 &\underline{\hspace{2cm}} \quad + \\
 &= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\
 &=
 \end{aligned}$$

Kerjakan soal berikut ini dengan cara bersusun pendek!

$$\begin{array}{r}
 6. \quad 26 \\
 \quad 31 \\
 \hline \quad +
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7. \quad 35 \\
 \quad 32 \\
 \hline \quad +
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 24 \\ \quad 48 \\ \hline \quad + \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 59 \\ \quad 23 \\ \hline \quad + \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 73 \\ \quad 18 \\ \hline \quad + \end{array}$$

H. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Suatu alat ukur dikatakan valid, jika mampu mengukur apa yang harus diukur (Sugiyono, 2012: 173). Instrumen yang valid dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti dengan tepat. Pada instrumen penelitian ini dilakukan pengujian validitas isi dengan meminta pendapat ahli (*expert judgement*) yaitu Bapak Sri Rochadi, M.Pd. validasi mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar 4.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan 2 angka. Keseluruhan instrumen tes akan dinyatakan valid atau tidak valid oleh ahli materi. Apabila ada butir soal yang masih perlubaikan, maka diperbaiki soal tersebut. Hasil validasi *expert judgement* dinyatakan valid, maka instrument penelitian layak untuk diuji cobakan.

Keseluruhan soal dinyatakan valid oleh validator. Pernyataan valid instrument tes dapat dilihat pada lampiran 11. Hasil validasi dari *expert judgment* yaitu soal sudah sesuai dengan indikator yang ingin dicapai serta layak diujicobakan agar dapat digunakan penelitian.

2. Reliabilitas

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas instrument. Peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap instrument yang sudah dinyatakan valid. Peneliti dalam mengujikan reliabilitas tes menggunakan teknik *internal consistency*. Sugiyono (2012: 185) menjelaskan bahwa pengujian reliabilitas instrument dengan *internal consistency*, dilakukan dengan mencobakan instrument tes maupun non tes sekali saja.

Perhitungan reliabilitas instrument menggunakan rumus KR-21. Rumus KR-21 menurut Sugiyono (2012 : 186) adalah sebagai berikut:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir soal

M = Mean skor total

V_t = Varians total

Berikut ini klasifikasi interpretasi instrument menurut Sugiyono (2012: 187) :

Tabel 3. Tabel Interpretasi

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,80 – 1,00	Tinggi
0,60 – 0,80	Cukup
0,40 – 0,60	Agak Rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 1,20	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel interpretasi di atas dapat disimpulkan bahwa instrument dikatakan reliabel jika r hitung $> 0,60$, atau minimal cukup untuk bisa digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2012: 18). Hasil uji reliabilitas instrumen yang sudah diujikan terhadap 24 siswa SD Negeri 2 Randusari, kemudian dianalisis mempergunakan rumus KR-21 dan hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Nilai Reliabilitas

No	Instrumen	Nilai Reliabilitas	Interpretasi
1	Tes	0.668123	Cukup

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa instrumen tes memiliki nilai r hitung > 0.6 dan terletak pada kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes tersebut memiliki nilai keajegan (kepercayaan) yang cukup sehingga layak dan siap digunakan untuk penelitian. Hasil perhitungan selengkapnya mengenai uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 6.

I. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti setelah semua data terkumpul meliputi :

1. Penyajian Data

a. Tabel Distribusi Frekuensi

Data yang terkumpul akan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Hal ini dilakukan agar data dapat disajikan lebih efisien dan komunikatif. Tabel distribusi frekuensi dapat menyederhanakan data-data dengan responden yang cukup banyak. Data-data yang akan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi adalah data kemampuan awal siswa kelompok eksperimen, kemampuan awal siswa kelompok kontrol, kemampuan akhir siswa kelas kelompok eksperimen dan kemampuan akhir siswa kelompok kontrol.

b. Grafik

Setelah tabel distribusi frekuensi dibuat maka selanjutnya dibuat grafik batang (histogram) untuk dapat melihat tampilan fisik dari data yang diperoleh. Tabel distribusi frekuensi serta histogram dibuat dengan bantuan *Program SPSS 22 for Windows*.

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji normalitas data digunakan untuk prasyarat bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal (Sugiyono, 2012: 241). Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Uji yang digunakan untuk menguji

normalitas data yaitu uji *One sample Kolmogroff-Smirnov Test* dengan bantuan *Program SPSS 22 for Windows*. Kriteria hasil perhitungan dari tes tersebut, dikonsultasikan dengan tabel taraf signifikan 0,05. Menurut Sugiyono (2012 : 241) data dianggap normal apabila peluang galat p lebih dari 0,05.

3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012: 207). Statistik deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk menyajikan data hasil belajar ranah kognitif yang diambil dari *pretest* dan *posttest*. Untuk menganalisis data, peneliti menggunakan bantuan komputer program *SPSS for windows version 22*.

Langkah yang pertama yaitu membandingkan nilai rata-rata (*mean*) yang dimiliki kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Menurut Tulus Winarsunu (2010: 29) *mean* adalah angka yang diperoleh dengan membagi jumlah nilai (X) dengan jumlah individu atau responden (N). Tulus Winarsunu (2010: 31) menjelaskan, adapun rumus yang digunakan untuk menghitung *mean* adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum fx}{N}$$

Dengan keterangan:

\bar{X} = *mean* (nilai rata-rata)

Σf_x = jumlah skor seluruh responden

N = jumlah responden

Apabila hasil perhitungan *mean* menunjukkan bahwa *posttest* kelompok eksperimen (\bar{X}_e) lebih besar dari kelompok kontrol (\bar{X}_k), maka terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Namun apabila *mean* dari kelompok eksperimen (\bar{X}_e) sama dengan atau lebih kecil dari kelompok kontrol (\bar{X}_k), maka tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Langkah selanjutnya yaitu uji hipotesis (uji *t-test*) untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman. Peneliti menggunakan uji t dengan bantuan *Program SPSS 22 for Windows*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis *Independent Samples Test*. Setelah didapat hasil t_{hitung} selanjutnya t_{hitung} tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan taraf kesalahan $\alpha = 5\%$. Jika t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka hipotesis diterima. Namun, apabila t_{hitung} lebih kecil daripada t_{tabel} ($t_{hitung} < t_{tabel}$) pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka hipotesis ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Prambanan Sleman yang berlokasi di desa Klurak Baru, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Sekolah ini mudah dijangkau karena letaknya yang strategis serta kondisi lingkungan cukup kondusif bagi terciptanya suasana belajar mengajar yang tenang.

Kondisi fisik SD Negeri Prambanan sleman sudah bagus, fasilitas yang ada meliputi: Ruang Kepala Sekolah, Ruang Guru, Ruang Kelas, Perpustakaan, Mushola, Ruang UKS, Fasilitas Olahraga, dan MCK yang memadai. Struktur kepemimpinan di SD Negeri Prambanan dipimpin oleh ibu Enny Budhi Prasetyanti, S.Pd.SD. dalam menjalankan tugasnya sebagai kepala sekolah dibantu oleh 13 guru PNS dan 6 guru honorer. Sarana dan prasarana penunjang yang ada dalam kelas antara lain : meja, kursi, papan tulis (*white board* dan *black board*), kapur tulis, spidol, penghapus, dan penggaris.

Adapun tentang Visi dan Misi SD Negeri Prambanan adalah sebagai berikut:

a. Visi SD Negeri Prambanan

“Terwujudnya insan yang berkualitas, berakhlak mulia berlandaskan agama dan budaya bangsa”.

Indikator ketercapaian visi tersebut adalah:

- 1) Meningkatnya prestasi akademik dan non akademik
- 2) Meningkatnya perolehan rata-rata nilai ujian nasional
- 3) Mampu bersaing memasuki SMP yang berkualitas
- 4) Mampu bersaing dalam berbagai lomba
- 5) Meningkatnya kemampuan siswa memanfaatkan TIK untuk memperluas wawasan IPTEK.
- 6) Tumbuh dan berkembangnya sikap disiplin dalam belajar dan bergaul
- 7) Tumbuh subur nilai-nilai keagamaan, iman, dan takwa yang berkualitas.
- 8) Tumbuh dan berkembangnya perilaku sopan-santun, tatakrama, dan akhlak mulia
- 9) Mampu melestarikan budaya daerah

b. Misi SD Negeri Prambanan

- 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif dan efisien
- 2) Melaksanakan kegiatan untuk mengembangkan potensi dan kreativitas
- 3) Melaksanakan kegiatan untuk menumbuhkan semangat keunggulan kepada seluruh warga serkolah
- 4) Melaksanakan kegiatan pembelajaran TIK untuk memperluas wawasan IPTEK

- 5) Melaksanakan kegiatan untuk menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama dan budaya bangsa
- 6) Melaksanakan pembiasaan sikap hidup disiplin, sederhana, akhlak mulia, dan berperilaku jujur, sopan-santun, tatakrama, budi pekerti luhur.
- 7) Melaksanakan kegiatan untuk melestarikan budaya daerah
- 8) Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan
- 9) Melaksanakan pembiasaan untuk menjaga kebersihan dan melestarikan lingkungan

2. Subjek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan dua kelas sebagai subjek penelitian, yaitu kelas 1 A yang berjumlah 26 sebagai kelompok eksperimen, dan kelas 1 B yang berjumlah 26 sebagai kelompok kontrol. Kedua kelas diuji normalitas untuk mengetahui kedua kelas terdistribusi normal atau layak digunakan dalam penelitian. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kedua kelas terdistribusi normal sehingga layak digunakan sebagai subjek penelitian. Kelas 1A sebagai kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media kantong bilangan sedangkan kelas 1B sebagai kelompok kontrol diberi perlakuan tanpa media kantong bilangan.

3. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 15 April sampai dengan 27 April 2016. Kedua kelas diberikan materi yang sama yaitu penjumlahan bilangan secara bersusun. Data penelitian diperoleh dari hasil *pretest* maupun *posttest*. Pengambilan data *pretest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah dilakukan pengambilan data awal kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan pada kedua kelas. Setelah diberikan perlakuan selanjutnya diberikan *posttest* pada kedua kelas. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Jadwal Penelitian

No	Hari, Tanggal	Waktu	Keterangan	
			KE	KK
1	Jumat, 15 April 2016	07.00-08.10	<i>Pretest</i>	
2	Sabtu, 16 April 2016	07.00-08.10		<i>Pretest</i>
3	Jumat, 22 April 2016	07.00-08.10	Kantong Bilangan	
4	Sabtu, 23 April 2016	07.00-08.10		Ceramah
5	Senin, 25 April 2016	07.00-08.10	Kantong Bilangan <i>Posttest</i>	
6	Rabu, 27 April 2016	07.00-08.10		Ceramah <i>Posttest</i>

Berdasarkan tabel tersebut penelitian dilakukan selama enam hari. Pada hari Jumat, 15 April 2016 dilakukan *pretest* untuk kelompok eksperimen. Kemudian pada hari Sabtu, 16 April 2016 dilakukan *pretest* untuk kelas 1B sebagai kelompok kontrol. Pada hari Jumat, 22 April 2016 dilaksanakan pembelajaran pada kelompok eksperimen yaitu perlakuan menggunakan media kantong bilangan untuk penjumlahan bilangan secara bersusun. Pada hari Sabtu, 23

April 2016 dilaksanakan pembelajaran pada kelompok kontrol yaitu penjumlahan bilangan secara bersusun tanpa media kantong bilangan (metode ceramah). Pada hari Senin, 25 April 2016 dilaksanakan pembelajaran pada kelompok eksperimen yaitu perlakuan menggunakan media kantong bilangan untuk penjumlahan bilangan secara bersusun dilanjutkan pemberian *posttest*. Pada hari Rabu, 27 April 2016 dilaksanakan pembelajaran pada kelompok kontrol yaitu penjumlahan bilangan secara bersusun tanpa media kantong bilangan (metode ceramah) dilanjutkan pemberian *posttest*.

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Proses Pembelajaran Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

a. Proses Pembelajaran Pada Kelompok Eksperimen

Proses pembelajaran pada kelompok eksperimen dilaksanakan dalam beberapa langkah pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan sebagai berikut: 1) Pengenalan langkah-langkah penggunaan media kantong bilangan, 2) penjelasan materi penjumlahan bilangan secara bersusun menggunakan media kantong bilangan, 3) Penjelasan materi secara tertulis, 4) Siswa latihan soal penjumlahan bilangan secara bersusun dengan menggunakan media kantong bilangan, 4) Siswa bersama dengan guru mengoreksi hasil siswa yang maju, 5) Siswa latihan soal dari LKS yang diberikan guru, 6) Membahas LKS bersama-sama.

Langkah pertama, guru menjelaskan cara penggunaan media kantong bilangan supaya siswa tidak salah dalam menggunakan media kantong bilangan. Selanjutnya, guru menjelaskan materi penjumlahan bilangan secara bersusun dengan memberikan contoh soal kemudian mengerjakan dengan menggunakan media kantong bilangan. Guru selanjutnya menjelaskan penjumlahan bilangan secara bersusun yang telah dikerjakan menggunakan media kantong bilangan dengan menuliskan di papan tulis. Setelah itu, guru memberikan permainan kepada siswa dengan memutar lagu anak-anak (satu tambah satu) dan salah satu siswa diberikan pensil untuk diputar. Apabila lagu tersebut berhenti, maka siswa yang memegang pensil terakhir tersebut maju kedepan kelas untuk mengerjakan soal dengan bantuan media kantong bilangan. Selanjutnya, siswa yang lain bersama guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa yang maju bersama-sama.

b. Proses Pembelajaran Pada Kelompok Kontrol

Proses pembelajaran pada kelompok kontrol terdiri dari beberapa langkah pembelajaran. Langkah pembelajaran yang dilaksanakan sebagai berikut: 1) Siswa bersama guru membaca materi pada buku paket, 2) Guru menjelaskan materi secara ceramah, 3) siswa latihan mengerjakan soal, 4) Siswa mengerjakan LKS, 4) Pembahasan pekerjaan LKS siswa.

Proses pembelajaran yang pertama dilaksanakan yaitu siswa dengan bimbingan guru mempelajari materi penjumlahan bilangan

secara bersusun dari buku paket pelajaran matematika siswa. Selanjutnya, guru menjelaskan materi penjumlahan bilangan secara bersusun dengan menuliskan langkah pengerjaan di papan tulis. Setelah itu, beberapa siswa mencoba mengerjakan soal penjumlahan bilangan secara bersusun di papan tulis, kemudian dikoreksi bersama siswa dengan guru. Setelah itu, siswa mengerjakan latihan soal pada LKS yang telah diberikan guru. Kegiatan akhir yang dilaksanakan yaitu pembahasan LKS.

2. Deskripsi Hasil Penelitian

Deskripsi data penelitian dari variabel penelitian ini meliputi beberapa data, yaitu : data kemampuan awal siswa sebelum perlakuan yang diperoleh dari nilai *pretest* dan data kemampuan siswa setelah perlakuan yang diperoleh dari nilai *posttest*.

a. Data Kemampuan Awal Siswa Sebelum Perlakuan (*pretest*)

1) Data kemampuan awal siswa kelompok eksperimen

Deskripsi data kemampuan awal siswa sebelum perlakuan pada kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil analisis statistik deskriptif kemampuan awal siswa kelompok eksperimen
Statistics

PRE TEST KELOMPOK EKSPERIMEN

N	Valid	26
	Missing	0
Mean		66,92
Median		70,00
Mode		80
Range		50
Minimum		30
Maximum		80

Tabel di atas merupakan hasil analisis deskriptif nilai *pretest* kelompok eksperimen yang diperoleh dengan menggunakan SPSS 22 *for windows*. Berdasarkan tabel tersebut, nilai rata-rata *pretest* siswa kelompok eksperimen yaitu 66,92. Nilai KKM matematika kelas 1 SD N Prambanan Sleman yaitu 70. Dengan demikian rata-rata hasil *pretest* siswa kelompok eksperimen masih dibawah nilai KKM.

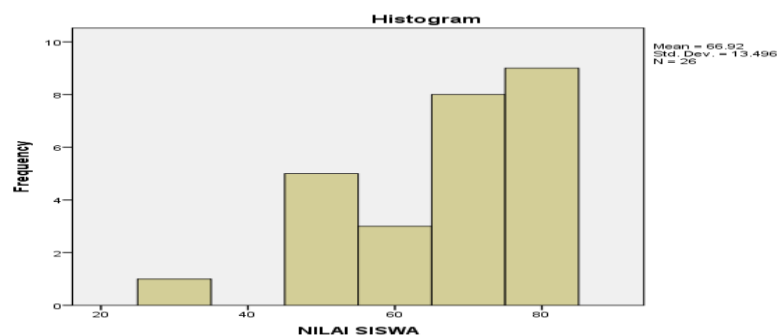
Modus nilai *pretest* siswa kelompok eksperimen yaitu 80 dengan median 70. Nilai maksimum siswa kelompok eksperimen yaitu 80 dan nilai minimum sebesar 30. Rentan nilai maksimum dan minimumnya yaitu 50. Rentan nilai maksimum dan minimum tersebut terlihat sangat jauh. Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi pada data kemampuan awal

siswa kelompok eksperimen selengkapnya ditunjukkan pada tabel.

Tabel 7. Distribusi frekuensi kemampuan awal siswa kelompok eksperimen

Nilai Siswa	Frekuensi	persen	Persen valid	Persentase kumulatif
30	1	3,8	3,8	3,8
50	5	19,2	19,2	23,1
60	3	11,5	11,5	34,6
70	8	30,8	30,8	65,4
80	9	34,6	34,6	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Distribusi frekuensi kemampuan awal siswa kelompok eksperimen dapat digambarkan dalam grafik histogram pada gambar.



Gambar 1. Grafik histogram kemampuan awal siswa kelompok eksperimen

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, kemampuan awal kelompok eksperimen yang berjumlah 26 siswa didapatkan rata-rata sebesar 66,92 dengan nilai maksimum 80 dan nilai

minimum 30. Siswa yang mendapat nilai 30 berjumlah 1 siswa dengan persentase 3,8% kemudian siswa yang mendapat nilai 50 berjumlah 5 siswa dengan persentase 19,2%. Siswa yang mendapatkan nilai 60 berjumlah 3 siswa dengan persentase 11,5% kemudian yang mendapatkan nilai 70 berjumlah 8 siswa dengan persentase 30,8%. Siswa yang mendapat nilai 80 berjumlah 9 siswa dengan persentase 34,6%.

Kriteria Ketuntasan Minimum mata pelajaran matematika siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman yaitu 70. Kemampuan awal siswa kelompok eksperimen yang mendapatkan nilai mencapai KKM berjumlah 17 siswa dengan persentase 65,4% sedangkan nilai siswa yang masih dibawah KKM berjumlah 9 siswa dengan persentase 34,6%.

2) Data kemampuan awal siswa kelompok kontrol

Deskripsi data kemampuan awal siswa sebelum perlakuan pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Hasil analisis statistik deskriptif kemampuan awal siswa kelompok kontrol

Statistics
PRE TEST KELOMPOK KONTROL

N	Valid	26
	Missing	0
Mean		67,31
Median		70,00
Mode		80
Range		30
Minimum		50
Maximum		80

Tabel di atas merupakan hasil analisis deskriptif nilai *pretest* kelompok kontrol yang diperoleh dengan menggunakan SPSS 22 *for windows*. Berdasarkan tabel tersebut, nilai rata-rata *pretest* siswa kelompok kontrol yaitu 67,31. Nilai KKM matematika kelas 1 SD N Prambanan Sleman yaitu 70. Dengan demikian rata-rata hasil *pretest* siswa kelompok kontrol masih dibawah nilai KKM.

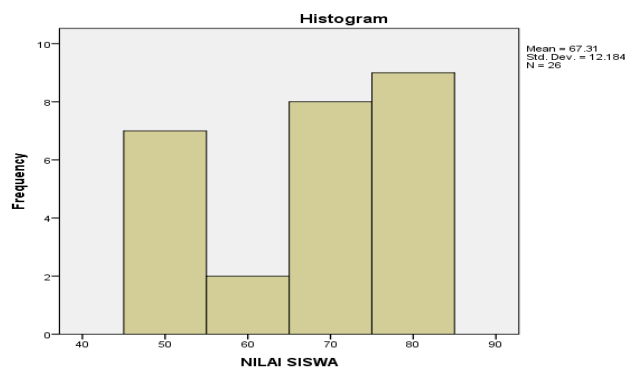
Modus nilai *pretest* siswa kelompok kontrol yaitu 80 dengan median 70. Nilai maksimum siswa kelompok kontrol yaitu 80 dan nilai minimum sebesar 50. Rentan nilai maksimum dan minimumnya yaitu 30. Rentan nilai maksimum dan minimum tersebut lebih baik dibandingkan rentan nilai *pretest* pada kelompok eksperimen. Untuk lebih jelasnya

distribusi frekuensi pada data kemampuan awal siswa kelompok kontrol selengkapnya ditunjukkan pada tabel.

Tabel 9. Distribusi frekuensi kemampuan awal siswa kelompok kontrol

Nilai Siswa	Frekuensi	Persen	Persen valid	Persentase kumulatif
50	7	26,9	26,9	26,9
60	2	7,7	7,7	34,6
70	8	30,8	30,8	65,4
80	9	34,6	34,6	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Distribusi frekuensi kemampuan awal siswa kelompok kontrol dapat digambarkan dalam grafik histogram pada gambar.



Gambar 2. Grafik histogram kemampuan awal siswa kelompok kontrol

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, kemampuan awal kelompok kontrol yang berjumlah 26 siswa didapatkan rata-rata sebesar 67,31 selisih 0,39 dari rata-rata siswa kelompok eksperimen. Nilai maksimum pada kelompok kontrol 80 dan

nilai minimum 50. Siswa yang mendapat nilai 50 berjumlah 7 siswa dengan persentase 26,9% sedangkan siswa yang mendapatkan nilai 60 berjumlah 2 siswa dengan persentase 7,7%. Siswa yang mendapatkan nilai 70 berjumlah 8 siswa dengan persentase 30,8% sedangkan siswa yang mendapat nilai 80 berjumlah 9 siswa dengan persentase 34,6%.

Kriteria Ketuntasan Minimum mata pelajaran matematika siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman yaitu 70. Kemampuan awal siswa kelompok kontrol yang mendapatkan nilai mencapai KKM berjumlah 17 siswa dengan persentase 65,4% sedangkan nilai siswa yang masih dibawah KKM berjumlah 9 siswa dengan persentase 34,6%.

b. Data Kemampuan Akhir Siswa Setelah Perlakuan (posttest)

1) Data hasil belajar siswa kelompok eksperimen

Deskripsi data hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen setelah perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 10. Hasil analisis statistik deskriptif kemampuan akhir kelompok eksperimen

Statistics		
POST TEST KELOMPOK EKSPERIMEN		
N	Valid	26
	Missing	0
Mean		88,85
Median		90,00
Mode		90
Range		40
Minimum		60
Maximum		100

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan nilai hasil belajar kelompok eksperimen setelah perlakuan yang dihitung dengan menggunakan SPSS22 *for windows*. Berdasarkan tabel tersebut, nilai rata-rata *posttest* siswa kelompok eksperimen yaitu 88,85. Nilai KKM matematika kelas 1 SD N Prambanan Sleman yaitu 70. Dengan demikian rata-rata hasil *posttest* siswa kelompok eksperimen sudah mencapai nilai KKM.

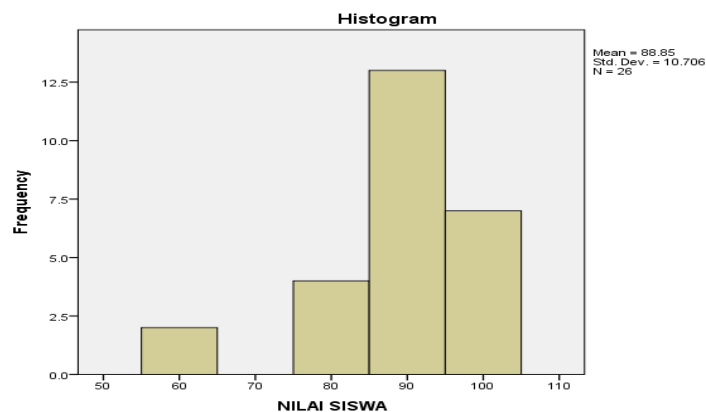
Modus nilai *posttest* siswa kelompok eksperimen yaitu 90 dengan median 90. Nilai maksimum siswa kelompok eksperimen yaitu 100 dan nilai minimum sebesar 60. Rentan nilai maksimum dan minimumnya yaitu 40. Rentan nilai maksimum dan minimum tersebut lebih baik dibandingkan rentan nilai *pretest* siswa. Untuk lebih jelasnya distribusi

frekuensi pada data hasil belajar siswa kelompok eksperimen setelah perlakuan ditunjukkan pada tabel.

Tabel 11. Distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelompok eksperimen

Nilai siswa	Frekuensi	persen	Persen valid	Persentasi kumulatif
60	2	7,7	7,7	7,7
80	4	15,4	15,4	23,1
90	13	50,0	50,0	73,1
100	7	26,9	26,9	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelompok eksperimen dapat digambarkan dalam grafik histogram pada gambar.



Gambar 3. Grafik histogram kemampuan akhir kelompok eksperimen

Berdasarkan tabel dan grafik kemampuan akhir siswa tersebut, pada kelompok eksperimen yang berjumlah 26 siswa didapatkan rata-rata sebesar 88,85 dengan nilai maksimum 100

dan nilai minimum 60. Siswa yang mendapat nilai 60 berjumlah 2 siswa dengan persentase 7,7% kemudian siswa yang mendapat nilai 80 berjumlah 4 siswa dengan persentase 15,4%. Siswa yang mendapatkan nilai 90 berjumlah 13 siswa dengan persentase 50,0% kemudian yang mendapatkan nilai 100 berjumlah 7 siswa dengan persentase 26,9%.

Kriteria Ketuntasan Minimum mata pelajaran matematika siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman yaitu 70. Kemampuan akhir siswa kelompok eksperimen yang mendapatkan nilai mencapai KKM berjumlah 24 siswa dengan persentase 92,3% sedangkan kemampuan akhir siswa kelompok eksperimen yang mendapatkan nilai dibawah KKM berjumlah 2 siswa dengan persentase 7,7%.

2) Data hasil belajar siswa kelompok kontrol

Deskripsi data hasil belajar siswa pada kelompok kontrol setelah perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Hasil analisis statistik deskriptif kemampuan akhir siswa kelompok kontrol

Statistics		
POST TEST KELOMPOK KONTROL		
N	Valid	26
	Missing	0
Mean		80,38
Median		80,00
Mode		90
Range		60
Minimum		40
Maximum		100

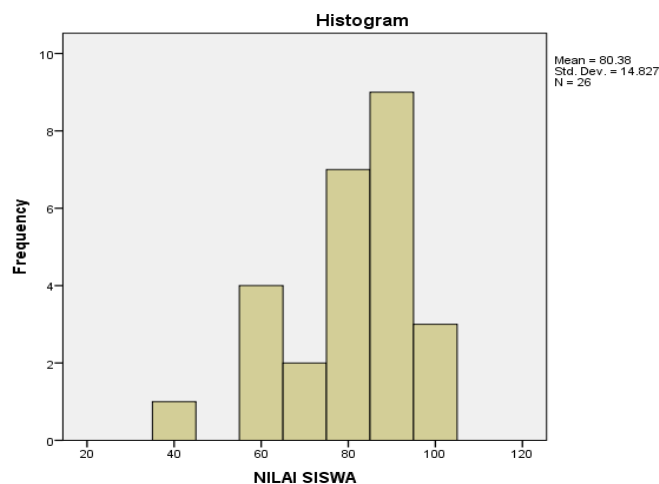
Tabel di atas merupakan hasil perhitungan nilai hasil belajar kelompok kontrol setelah perlakuan yang dihitung dengan menggunakan SPSS 22for windows. Berdasarkan tabel tersebut, nilai rata-rata *posttest* siswa kelompok kontrol yaitu 80,38. Rata-rata nilai kelompok kontrol tersebut lebih rendah daripada kelompok eksperimen dengan selisih 8,47. Nilai KKM matematika kelas 1 SD N Prambanan Sleman yaitu 70. Dengan demikian rata-rata hasil *posttest* siswa kelompok kontrol sudah mencapai nilai KKM.

Modus nilai *posttest* siswa kelompok kontrol yaitu 90 dengan median 80. Nilai maksimum siswa kelompok eksperimen yaitu 100 dan nilai minimum sebesar 40. Rentan nilai maksimum dan minimumnya yaitu 60. Rentan nilai maksimum dan minimum tersebut lebih buruk dibandingkan rentan nilai *posttest* siswa kelompok eksperimen. Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi pada data hasil belajar siswa kelompok eksperimen setelah perlakuan ditunjukkan pada tabel.

Tabel 13. Distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelompok kontrol

Nilai Siswa	Frekuensi	persen	Persen valid	Persentasi kumulatif
40	1	3,8	3,8	3,8
60	4	15,4	15,4	19,2
70	2	7,7	7,7	26,9
80	7	26,9	26,9	53,8
90	9	34,6	34,6	88,5
100	3	11,5	11,5	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelompok eksperimen dapat digambarkan dalam grafik histogram pada gambar.



Gambar 4. Grafik histogram kemampuan akhir kelompok kontrol

Berdasarkan tabel dan grafik kemampuan akhir siswa di atas, pada kelompok kontrol yang berjumlah 26 siswa didapatkan rata-rata sebesar 80,38 selisih 8,47 dari kelompok eksperimen dengan nilai maksimum 100 dan nilai minimum 40. Siswa yang mendapat nilai 40 berjumlah 1 siswa dengan persentase 3,8% kemudian siswa yang mendapat nilai 60 berjumlah 4 siswa dengan persentase 15,4%. Siswa yang mendapatkan nilai 70 berjumlah 2 siswa dengan persentase 7,7% kemudian yang mendapatkan nilai 80 berjumlah 7 siswa dengan persentase 26,9%. Siswa yang mendapatkan nilai 90 berjumlah 9 siswa dengan persentase 34,6% dan siswa yang mendapatkan nilai 100 berjumlah 3 siswa dengan persentase 11,5%.

Kriteria Ketuntasan Minimum mata pelajaran matematika siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman yaitu 70. Kemampuan akhir siswa kelompok kontrol yang mendapatkan nilai mencapai KKM berjumlah 21 siswa dengan persentase 80,8% sedangkan kemampuan akhir siswa kelompok kontrol yang mendapatkan nilai dibawah KKM berjumlah 5 siswa dengan persentase 19,2%.

C. Pengujian Prasyarat Analisis

Perhitungan uji prasyarat analisis pada penelitian ini menggunakan uji normalitas sebaran data. Perhitungan dari analisis ini dilakukan dengan menggunakan *Program SPSS22 for Windows*. Uji normalitas dilakukan pada skor data *pretest* dan *posttest*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kenormalan sebaran data *pretest* dan *posttest*. Selain itu, uji normalitas digunakan untuk memenuhi persyaratan pengujian statistik pada hipotesis. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Kolmogorof-Smirnov* yang dihitung dengan menggunakan *Program SPSS 22 for Windows*.

Bentuk hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut :

H_0 : data berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

H_a : data tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal

Dalam pengajuan hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak menolak H_0 dapat dilakukan berdasarkan *P-value*, sebagai berikut:

Jika $P\text{-value} < 0,05$, maka H_0 ditolak

Jika $P\text{-value} \geq 0,05$, maka H_0 tidak dapat ditolak

Uji normalitas data *pretest* dan *posttest* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 14. Hasil uji normalitas *Kolmogorof-Smirnov* kelompok eksperimen

Data	Taraf Signifikansi (P)	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,090	Data Terdistribusi Normal
<i>Posttest</i>	0,013	Data Terdistribusi Normal

Tabel 15. Hasil uji normalitas *Kolmogorof-Smirnov* kelompok kontrol

Data	Taraf Signifikansi (P)	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,097	Data Terdistribusi Normal
<i>Posttest</i>	0,016	Data Terdistribusi Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada keseluruhan data mempunyai taraf $P\text{-value} > 0,05$, sehingga H_0 tidak dapat ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa data berasal dari populasi yang terdistribusi normal tidak dapat ditolak. Adapun perhitungan data uji normalitas dengan *Kolmogorof-Smirnov* secara lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 7.

D. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji beda rata-rata atau uji-t (*independent sample t-test*) karena data terdistribusi normal serta bersifat independent. Proses perhitungan koefisien t pada *independent sample t-test* ini digunakan bantuan Program SPSS22 for Windows.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menafsirkan hasil uji-t pada *outputProgram SPSS22 for Windows*. Apabila varians dari kedua variabel yang akan diuji sama maka nilai koefisien t yang harus dibaca pada kolom t baris *equal variance assumed*. Apabila varians dari kedua variabel yang akan diuji berbeda, maka dalam pengujian t harus menggunakan hasil data dengan asumsi tidak sama yaitu pada kolom baris *equal variance not assumed*. Untuk menentukan apakah kedua varians sama atau tidak, dalam *output* uji-t terdapat pula nilai uji-F. Uji-F ini berfungsi untuk menafsirkan varians dari kedua variabel sama atau tidak. Berikut penafsiran dari uji t yang telah dilakukan.

H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

H_a : Ada pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

Pengujian hipotesis dilakukan pada perbedaan hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Secara singkat, hasil perhitungan independent sample t-test untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilihat dari tabel.

Tabel 16. Hasil perhitungan uji-t hasil belajar siswa

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar Siswa					
Equal variances assumed	2.786	.101	2.359	50	.022
Equal variances not assumed			2.359	45.496	.023

Adapun hasil perhitungan data uji-t yang lebih lengkap mengenai hasil belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 8. Dari hasil perhitungan independent sample t-test pada nilai *posttest* hasil belajar siswa dapat dilihat bahwa harga $F = 2,786$ dengan tingkat signifikansi 0,101. Dengan demikian tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sesungguhnya varians hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sama.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dalam pengujian t akan digunakan asumsi kedua varians sama (*equal variance assumed*). Dari tabel dilihat harga t untuk varians sama adalah 2,359 dengan taraf signifikansi 0,022. Berdasarkan tabel, nilai t untuk $df = n - 1 = 50 - 1 = 49$ adalah 1,684. Berdasarkan hasil tersebut nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung} = 2,359$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 1,684$, maka H_0 ditolak. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media

kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman. Sampel yang digunakan seluruh populasi yaitu siswa kelas 1A dan kelas 1B yang berjumlah 52 siswa. Kelas 1A berjumlah 26 siswa sebagai kelompok eksperimen sedangkan kelas 1B berjumlah 26 siswa sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen melaksanakan pembelajaran menggunakan media kantong bilangan, sedangkan kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan media kantong bilangan (metode ceramah). Melalui uji normalitas diperoleh nilai signifikansi pada keseluruhan data mempunyai taraf $P\text{-value} > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas terdistribusi normal.

Dalam penelitian ini kemampuan awal siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak jauh berbeda. Hal itu ditunjukkan oleh rata-rata nilai *pretest* kelompok eksperimen sebesar 66,92 dan kelompok kontrol sebesar 67,31. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa siswa pada kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama. Setelah mengalami proses pembelajaran dan perlakuan yang berbeda, siswa diberikan tes untuk mengukur hasil belajar. Berdasarkan tes yang telah dilakukan didapatkan rata-rata nilai *posttest* kelompok eksperimen sebesar

88,85 dan untuk kelompok kontrol sebesar 80,38. Rerata nilai *posttest* antara kedua kelas menunjukkan adanya perbedaan. Kenaikan nilai rata-rata siswa kelompok eksperimen sebesar 21,73 dengan persentase 32,47% sedangkan kelompok kontrol kenaikan nilai siswa sebesar 13,07 dengan persentase 19,42%. Oleh karena itu dilakukan uji-t (*independent sample t-test*) untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar kedua kelas tersebut.

Berdasarkan analisis *independent sample t-test* sebagai alat dalam pengujian hipotesis diperoleh t_{hitung} sebesar 2,359 dengan taraf signifikansi 0,022. Berdasarkan tabel, nilai t untuk $df = 50$ adalah 1,684. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar siswa. Berdasarkan rata-rata dan pengujian hipotesis, hasil belajar siswa yang menggunakan media kantong bilangan lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa tanpa menggunakan media kantong bilangan (ceramah). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Hamdani (2010:139-144) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi hasil belajar digolongkan menjadi dua bagian, yaitu faktor dari dalam (*intern*) dan faktor dari luar (*ekstern*).

Faktor eksternal salah satunya keadaan sekolah yang meliputi cara penyajian pelajaran, hubungan guru dengan siswa, alat-alat pelajaran, dan kurikulum. Dalam keadaan sekolah, media merupakan salah satu alat pelajaran yang mempengaruhi hasil belajar. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor sarana/fasilitas yang dapat mendukung

keberhasilan belajar. Seperti yang dikemukakan oleh Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2001: 7) bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar yang akhirnya mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol yaitu 88,85 untuk kelompok eksperimen dan 80,38 untuk kelompok kontrol.

Modus kelompok eksperimen juga terjadi perbedaan. Sebelum perlakuan menggunakan media kantong bilangan modus kelompok eksperimen yaitu 80. Setelah perlakuan menggunakan media kantong bilangan modus nilai siswa yaitu 90. Nilai minimum siswa juga terjadi perbedaan. Sebelum perlakuan nilai minimum siswa yaitu 30, namun setelah perlakuan menggunakan media kantong bilangan nilai minimum siswa menjadi semakin baik yaitu 60. Melalui media kantong bilangan, nilai siswa mengalami perbedaan dikarenakan siswa lebih termotivasi dan tertarik untuk belajar sehingga memahami materi penjumlahan bilangan secara bersusun dengan lebih baik. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Heruman (2007:19) yang menyebutkan fungsi penggunaan kantong bilangan sebagai media dalam pembelajaran matematika, khususnya pada operasi hitung matematika dan motivasi belajar bagi siswa karena ditampilkan dengan media yang sederhana tetapi menarik.

Atas dasar hal tersebut, penggunaan media kantong bilangan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N

Prambanan Sleman. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

F. Keterbatasan Penelitian

Peneliti memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut :

1. Tidak ada remedial bagi siswa yang belum mencukupi nilai KKM.
2. Pada perlakuan pertama guru meminta peneliti berkolaborasi melakukan proses belajar mengajar karena guru ada tugas mendadak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Ada pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika siswa pada penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman. Hasil perhitungan nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen yaitu 88,85 lebih besar dari rata-rata *posttest* kelompok kontrol yaitu 80,38. Selisih nilai rata-rata *posttest* pada kedua kelas tersebut sebesar 8,47. Hasil perhitungan uji t juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan yaitu t_{hitung} sebesar 2,359 dengan taraf signifikansi 0,022. Berdasarkan tabel, nilai t untuk $df = 50$ adalah 1,684. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$).

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, disarankan untuk menggunakan media kantong bilangan pada materi penjumlahan bilangan secara bersusun atau pun materi lain yang sesuai.
2. Bagi siswa, disarankan untuk memperhatikan guru saat proses belajar mengajar sehingga pemanfaatan media kantong bilangan dapat maksimal.
3. Bagi peneliti selanjutnya, kantong bilangan menggunakan sedotan kemudian mengganti sedotan dengan angka-angka.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul majid. 2014. *Pembelajaran tematik terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Antonius Cahya Prihandoko. 2006. *Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik*. Jakarta: Depdiknas.
- Asri Budiningsih. 2005. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka cipta.
- Arief S. Sadiman, dkk. 2009. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Azhar Arsyad. 1996. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Dwi Yuniarto. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Sedotan (Drinking Straws) dan Kantong Bilangan pada Pembelajaran Matematika dengan Materi Operasi Hitung Campur Kelas IV di SD N 1 Kandangan*.
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : Karya Offset
- _____. 2008. *Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Marsigit. 2011. *Pedoman Umum dan Khusus Pembelajaran Matematika SMP*. Diambil dari :
http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/lain-lain/marsigit-drama/Buku%20Pedoman%20Umum%20dan%20Khusus%20Pembelajaran%20Matematika%20SMP_oleh%20Marsigit.pdf , pada tanggal 19 Januari 2016 pukul 12.42 WIB
- Nana Sudjana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. (2001). *Media Pengajaran (Penggunaan dan*

Pembuatannya). Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Ngalm Purwanto. 2006. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Pitadjeng. 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas.

Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Siti Zulaichach. 2014. Efektivitas penggunaan media kantong bilangan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika pada anak berkesulitan belajar matematika kelas III. *SI Thesis*. UNY

Sri Subarinah. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.

Sugiyono.2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Tulus Winarsunu. (2010). *Statistik dalam Penelitian Psikologi & Pendidikan*. Malang: UMM Press.

Wina Sanjaya. 2011. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Fajar Inter prtama

LAMPIRAN

Lampiran 1.Nilai Siswa Kelompok eksperimen

No	Nama Siswa	Nilai	
		pretes	postes
1	Akl	50	80
2	Avv	70	90
3	Fgh	80	100
4	Nn	70	90
5	Kku	70	80
6	Mnm	80	100
7	Bbn	70	90
8	Ffg	80	100
9	Vff	60	90
10	Dfg	80	100
11	Hty	30	60
12	Ukh	50	90
13	Edf	80	100
14	Dsc	70	90
15	Gt	50	80
16	Hnu	80	90
17	Vsdv	60	90
18	Okl	70	90
19	Fsn	80	100
20	Mngf	80	90
21	Rvb	70	90
22	Rerh	50	60
23	Sfh	60	90
24	Drh	80	100
25	Sgt	70	90
26	Daf	50	80
	Jumlah	1740	2310
	rata-rata	66,92308	88,84615

Lampiran 2. Nilai Siswa Kelompok kontrol

No	Nama Siswa	Nilai	
		Pretes	postes
1	Rww	70	90
2	Ehj	50	60
3	Kmm	70	80
4	Nhn	80	90
5	Hgn	50	70
6	Ftt	50	60
7	hvc	80	90
8	Iik	80	90
9	Das	50	70
10	Brt	70	80
11	Hgn	80	90
12	Mnu	80	60
13	Mkl	80	100
14	Fhr	70	90
15	Dnm	70	80
16	Fdv	70	90
17	Bgr	70	80
18	Dvb	80	100
19	Cm	50	80
20	Nm	60	80
21	Kuh	80	100
22	Ert	60	80
23	Dfg	70	90
24	Wry	50	40
25	nsa	80	90
26	mno	50	60
	jumlah	1750	2090
	rata-rata	67,30769	80,38462

Lampiran 3. RPP Kelompok eksperimen

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SD N Prambanan
Kelas / Semester	: 1 (Satu) / II (Dua)
Tema	: Lingkungan
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia, Matematika
Materi	: Penjumlahan Secara Bersusun
Alokasi Waktu	: 3 x 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Bahasa Indonesia :

6. Mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi secara lisan dengan gambar, percakapan sederhana, dan dongeng.

Matematika :

4. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 2 angka dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Bahasa Indonesia :

6.2 Melakukan percakapan sederhana dengan menggunakan kalimat dan kosa kata yang sudah dikuasai.

Matematika :

4.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan 2 angka

C. Indikator

Bahasa Indonesia:

6.2.1 Membaca percakapan secara berpasangan

Matematika:

4.4.1 Menjumlahkan 2 bilangan 2 angka secara bersusun panjang

4.4.2 Menjumlahkan 2 bilangan 2 angka secara bersusun pendek

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengar contoh cara membaca teks percakapan dari guru serta mengamati teks percakapan, siswa dapat membaca teks percakapan dengan lafal dan intonasi yang tepat.
2. Setelah mendengar penjelasan dari guru, mengamati media kantong bilangan, siswa dapat menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun panjang dengan benar.
3. Setelah mendengar penjelasan dari guru, mengamati media kantong bilangan, siswa dapat menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun pendek dengan benar.

E. Materi Pokok Pembelajaran

1. Percakapan Sederhana

2. Penjumlahan secara bersusun panjang
 3. Penjumlahan secara bersusun pendek
- F. Strategi dan Metode Pembelajaran
- Strategi : *Active Learning*
- Model : EEK (Eksplorasi, Elaborasi, Konfirmasi)
- Metode:
1. Diskusi
 2. Permainan
 3. Penugasan
- G. Kegiatan Pembelajaran
1. Kegiatan Awal (5 Menit)
 - Guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka.
 - Salah satu siswa (ketua kelas) memimpin berdoa bersama.
 - Menanyakan kehadiran siswa.
 - Siswa mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru.
 “Siapa yang tadi pagi sebelum berangkat sekolah berpamitan dengan orang tua? Bagaimana cara anak-anak berpamitan? Terus, bapak sama ibu menjawab apa nak?”
 - Guru mengemukakan kompetensi yang akan di capai dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
 (Nah, anak-anak tadi pagi sudah melakukan percakapan sederhana dengan orang tua yaitu berpamitan. Pada pagi hari ini anak-anak juga akan belajar membaca dan memerankan percakapan tentang kerja bakti serta belajar penjumlahan secara bersusun panjang dan bersusun pendek)
 2. Kegiatan Inti (115 Menit)
 - Pertemuan ke-1
Pretest
 - Pertemuan ke-2
 - a. Eksplorasi
 - a) Siswa mengamati teks percakapan sederhana yang sudah dibagikan guru.
 - b) Siswa mendengarkan cara membaca teks percakapan sederhana “kerja bakti” dari guru.
 - c) Siswa mendengarkan penjelasan guru cara menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun panjang.
 - d) Siswa mengamati penjelasan guru cara menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun panjang dengan menggunakan media kantong bilangan.
 - b. Elaborasi
 - a) Siswa dengan bimbingan guru secara bersama sama membacakan teks percakapan “kerja bakti”.
 - b) Siswa secara berpasangan membacakan teks percakapan “kerja bakti” di depan kelas.

- c) Siswa bersama guru berdiskusi berapa jumlah meja dan kursi di kelas 1?
 - d) Siswa melakukan permainan
 - guru akan memutar lagu anak-anak
 - salah satu siswa akan diberikan satu pensil untuk diputar secara berurutan dan tidak boleh dilempar.
 - Apabila guru menghentikan lagu yang diputar, siswa yang membawa pensil terakhir harus maju kedepan untuk mengerjakan soal penjumlahan dengan bantuan media kantong bilangan.
 - Siswa yang lain bersama dengan guru membahas pekerjaan siswa yang telas maju ke depan kelas
 - e) Siswa dibagikan LKS
 - f) Siswa mengerjakan LKS penjumlahan secara bersusun panjang
- c. Konfirmasi
- a) Siswa bersama guru membahas LKS yang sudah dikerjakan siswa bersama-sama dengan menggunakan media kantong bilangan.
 - b) Guru memberikan kesempatan siswa bertanya mengenai materi/kegiatan pembelajaran yang masih belum jelas.
- Pertemuan ke-3
- a. Eksplorasi
- a) Siswa mengamati teks percakapan sederhana yang sudah dibagikan guru.
 - b) Siswa mendengarkan cara membaca teks percakapan sederhana “kerja bakti” dari guru.
 - c) Siswa bersama guru mengingat kembali penjumlahan secara bersusun panjang.
 - d) Siswa mendengarkan penjelasan guru cara menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun pendek.
 - e) Siswa mengamati penjelasan guru cara menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun pendek dengan menggunakan media kantong bilangan.
- b. Elaborasi
- a) Siswa dengan bimbingan guru secara bersama sama membacakan teks percakapan “kerja bakti”.
 - b) Siswa secara berpasangan membacakan teks percakapan “kerja bakti” di depan kelas.
 - c) Siswa secara acak diminta maju untuk mencoba mengerjakan penjumlahan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun pendek dengan menggunakan media kantong bilangan.

- d) Siswa melakukan permainan
 - guru akan memutar lagu anak-anak
 - salah satu siswa akan diberikan satu pensil untuk diputar secara berurutan dan tidak boleh dilempar.
 - Apabila guru menghentikan lagu yang diputar, siswa yang membawa pensil terakhir harus maju kedepan untuk mengerjakan soal penjumlahan dengan bantuan media kantong bilangan.
- e) Siswa dibagikan LKS
- f) Siswa mengerjakan LKS penjumlahan secara bersusun pendek.
- f) Konfirmasi
 - a) Siswa bersama guru membahas LKS yang sudah dikerjakan siswa dengan menggunakan media kantong bilangan.
 - b) Guru memberikan kesempatan siswa bertanya mengenai materi/kegiatan pembelajaran yang masih belum jelas.
 - c) Siswa diberikan *Posttest*
- 3. Kegiatan Akhir (20 Menit)
 - Siswa dan guru menyimpulkan tentang pembelajaran yang sudah dilakukan.
 - Siswa diingatkan agar selalu belajar dirumah.
 - Berdoa bersama dipimpin salah satu siswa.
 - Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup.
- H. Media dan Sumber Belajar

Media : Kantong Bilangan, pensil, komputer, *speaker*

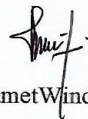
Sumber belajar :

 - Silabus kelas 1 KTSP
 - LKS
 - Teks bacaan percakapan “kerja bakti”
 - Buku paket Bahasa Indonesia kelas 1 (Muhammad Jaruki. 2008. Bse *Bahasa Kita: Bahasa Indonesia 1 SD dan MI kelas 1*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional)
 - Buku paket Matematika kelas 1 (Djaelani dan Haryono. 2008. Bse *Matematika 1 untuk kelas 1 SD MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional)
 -
- I. Penilaian
 - a. Prosedur : Proses dan akhir
 - b. Jenis : Unjuk kerja dan tertulis
 - c. Bentuk : Pengamatan dan essay
- J. Lampiran

- a. Rubrik Penilaian
- b. Materi
- c. LKS

Yogyakarta, April 2016

Guru Kelas 1 A



Slamet Windaryati, A.Ma.Pd

NIP. 19580309 198202 2 002

Praktikan



Devi Ratnasari

NIM. 12108241169

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Eny Budi Prasetyanti, S.Pd.SD

NIP 19601122 197912 2 004

LAMPIRAN

1. Rubrik Penilaian

a. Kognitif

No.	Aspek yang dinilai	Skor
1.	Jawaban Benar	1
Skor Maksimal		10

$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

b. Rubrik Penilaian Proses Berbicara

No	Aspek yang dinilai	Skor		
		3	2	1
1	Ketepatan berbicara	Menggunakan kalimat tanya yang tepat saat bertanya	Menggunakan kalimat tanya yang kurang tepat saat bertanya	Menggunakan kalimat tanya yang tidak tepat saat bertanya
2	Kejelasan berbicara	Jelas dalam mengajukan pertanyaan	Kurang jelas dalam mengajukan pertanyaan	Tidak jelas dalam mengajukan pertanyaan
3	Intonasi	Menggunakan intonasi yang benar saat bertanya	Menggunakan intonasi yang kurang benar saat bertanya	Menggunakan intonasi yang tidak benar saat bertanya
4	Kelancaran	Lancar dalam bertanya	Kurang lancar dalam bertanya	Tidak lancar dalam bertanya

5	Keberanian	Berani bertanya kepada teman	Kurang berani bertanya kepada teman	Tidak berani bertanya kepada teman
<u>Skor maksimal</u>		<u>15</u>		

$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

c. Sikap siswa selama proses pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Skor		
		3	2	1
1	Perhatian	Siswa mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh	Siswa kurang mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh	Siswa tidak mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh
2	Mengikuti petunjuk guru	Siswa mengikuti petunjuk guru dengan baik	Siswa kurang mengikuti petunjuk guru	Siswa tidak mengikuti petunjuk guru
3	Keaktifan bertanya	Siswa aktif dalam bertanya	Siswa kurang aktif dalam bertanya	Siswa tidak aktif dalam bertanya
4	Keberanian	Siswa menunjukkan	Siswa kurang mampu	Siswa tidak mampu

		sikap berani apabila diminta guru maju kedepan kelas	menunjukkan sikap berani apabila diminta guru maju kedepan kelas	menunjukkan sikap berani apabila diminta guru maju kedepan kelas
--	--	---	--	--

$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Proses membaca	Sikap			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

CATATAN:

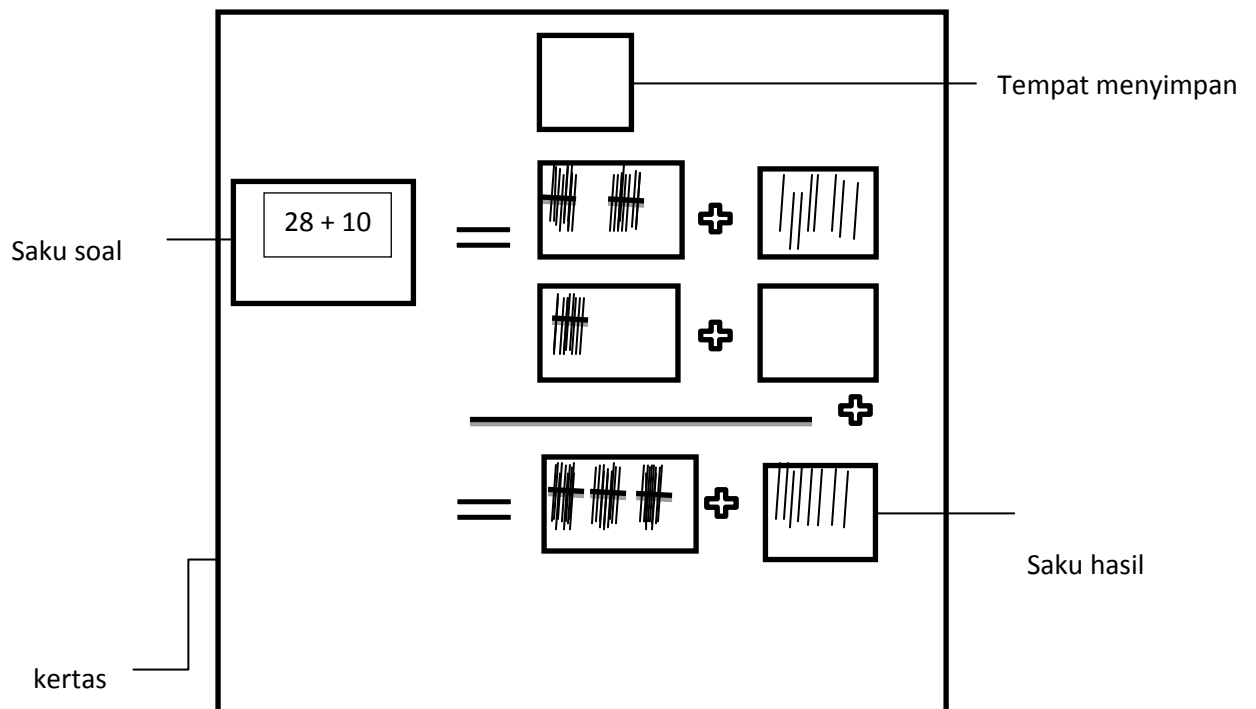
$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= (\text{Jumlah skor} : \text{jumlah skor maksimal}) \times 10 \\ &= (300 : 300) \times 10 \end{aligned}$$

2. Materi Pembelajaran

- Penjumlahan bersusun panjang

Contoh 1. $28 + 10 =$

$$\begin{array}{r} 28 = 20 + 8 \\ 10 = 10 + 0 \\ \hline = 30 + 8 \\ = 38 \end{array} +$$



- Penjumlahan bersusun pendek
perhatikan contoh berikut ini
 $34 + 12 = \dots$

jawab

puluhan	satuan
3	4
1	2
4	6

satuan ditambahkan dengan satuan
puluhan ditambahkan dengan puluhan

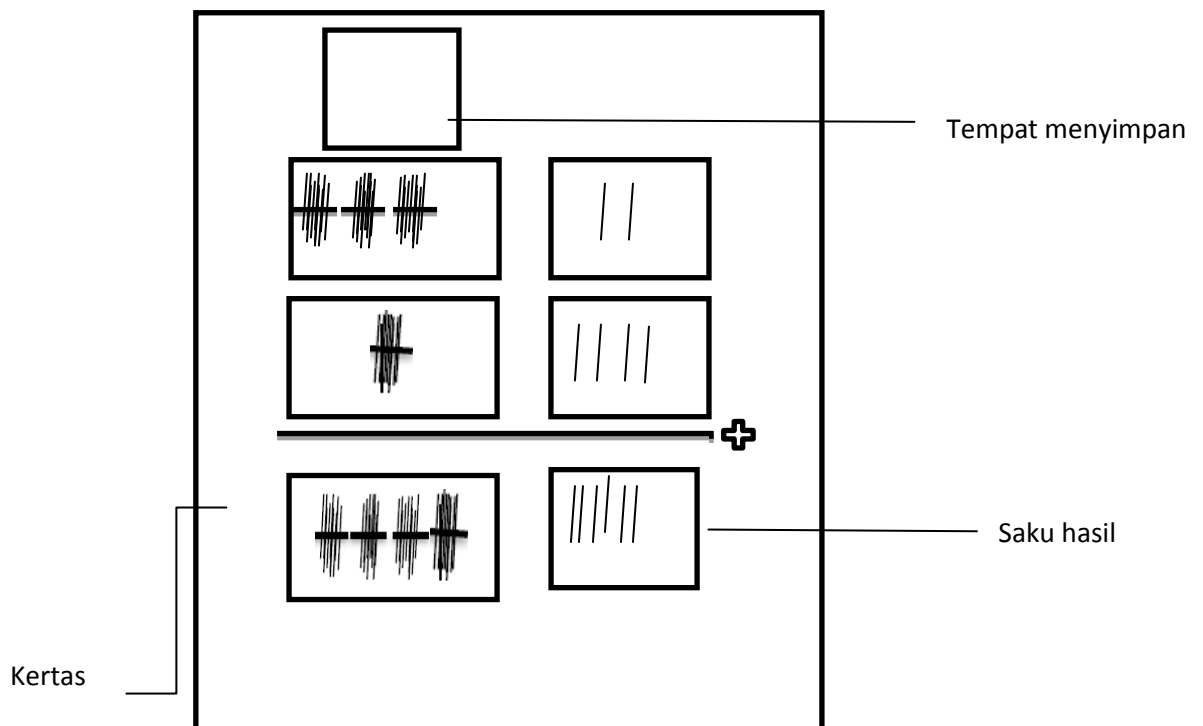
jadi

$$\begin{array}{r} 34 \\ 12 \\ \hline 46 \end{array}$$

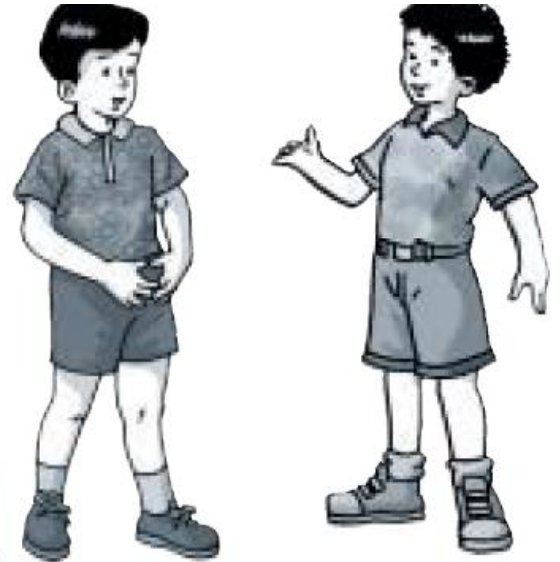
2. $32 + 14 =$

$$\begin{array}{r} 32 \\ 14 \\ \hline 46 \end{array}$$

$2 + 4 = 6$
 $3 + 1 = 4$



- Ayo belajar membaca teks percakapan!



lukas piter
 ayo kita berangkat
piter berangkat ke mana
lukas loh kamu lupa piter
 hari ini ada kerja bakti di sekolah
piter o iya
 aku benar benar lupa
 ayo kita berangkat sekarang

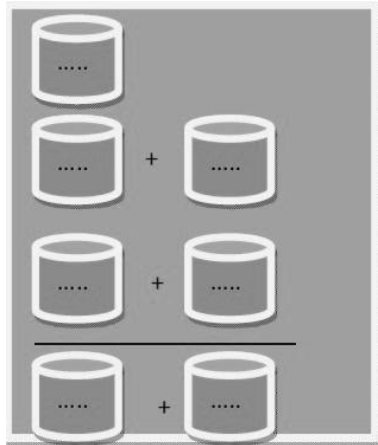
3. LKS

Nama :

No :

Ayo berlatih berhitung 😊

1. $23 + 28 =$



Jadi $23 + 28 =$

$23 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$28 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\hspace{2cm}} +$

$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$= \dots\dots$

2. $34 + 16 =$

$34 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$16 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\hspace{2cm}} +$

$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$= \dots\dots$

3. $76 + 12 =$

$76 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$12 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\hspace{2cm}} +$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$= \dots\dots$$

4. $39 + 47 =$

$$39 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$47 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad \text{+}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$= \dots\dots$$

5. $58 + 26 =$

$$58 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$26 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad \text{+}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$=$$

Nama :

No :

$$\begin{array}{r} 1. \quad 32 \\ \quad 35 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 41 \\ \quad 27 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 28 \\ \quad 53 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 69 \\ \quad 22 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 54 \\ \quad 38 \\ \hline \end{array} +$$

Lampiran 4. RPP kelompok kontrol

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SD N Prambanan
Kelas / Semester	: 1 (Satu) / II (Dua)
Tema	: Lingkungan
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia, Matematika
Materi	: Penjumlahan Secara Bersusun
Alokasi Waktu	: 3 x 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Bahasa Indonesia :

6. Mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi secara lisan dengan gambar, percakapan sederhana, dan dongeng.

Matematika :

4. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 2 angka dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Bahasa Indonesia :

6.2 Melakukan percakapan sederhana dengan menggunakan kalimat dan kosa kata yang sudah dikuasai.

Matematika :

4.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan 2 angka

C. Indikator

Bahasa Indonesia:

6.2.1 Membaca percakapan secara berpasangan

Matematika:

4.4.1 Menjumlahkan 2 bilangan 2 angka secara bersusun panjang

4.4.2 Menjumlahkan 2 bilangan 2 angka secara bersusun pendek

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengar contoh cara membaca teks percakapan dari guru serta mengamati teks percakapan, siswa dapat membaca teks percakapan dengan lafal dan intonasi yang tepat.
2. Setelah mendengar penjelasan dari guru, siswa dapat menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun panjang dengan benar.
3. Setelah mendengar penjelasan dari guru, mengamati media kantong bilangan, siswa dapat menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun pendek dengan benar.

E. Materi Pokok Pembelajaran

1. Percakapan Sederhana

2. Penjumlahan secara bersusun panjang
 3. Penjumlahan secara bersusun pendek
- F. Metode Pembelajaran
1. Diskusi
 2. Ceramah
 3. Penugasan
- G. Kegiatan Pembelajaran
1. Kegiatan Awal (5 Menit)
 - Guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka.
 - Salah satu siswa (ketua kelas) memimpin berdoa bersama.
 - Menanyakan kehadiran siswa.
 - Siswa mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru.
 “Siapa yang tadi pagi sebelum berangkat sekolah berpamitan dengan orang tua? Bagaimana cara anak-anak berpamitan? Terus, bapak sama ibu menjawab apa nak?”
 - Guru mengemukakan kompetensi yang akan di capai dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
 (Nah, anak-anak tadi pagi sudah melakukan percakapan sederhana dengan orang tua yaitu berpamitan. Pada pagi hari ini anak-anak juga akan belajar membaca dan memerankan percakapan tentang kerja bakti serta belajar penjumlahan secara bersusun panjang dan bersusun pendek)
 2. Kegiatan Inti (45 Menit)
 - Pertemuan ke-1
 Siswa mengerjakan soal *pretest* penjumlahan yang diberikan guru
 - Pertemuan ke-2
 - b. Siswa mengamati teks percakapan sederhana yang sudah dibagikan guru.
 - c. Siswa mendengarkan cara membaca teks percakapan sederhana “kerja bakti” dari guru.
 - d. Siswa dengan bimbingan guru secara bersama sama membacakan teks percakapan “kerja bakti”.
 - e. Siswa secara berpasangan membacakan teks percakapan “kerja bakti” di depan kelas.
 - f. Siswa bersama guru berdiskusi berapa jumlah meja dan kursi di kelas 1?
 - g. Siswa mendengarkan penjelasan guru cara menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun panjang.
 - h. Siswa secara acak diminta maju ke depan untuk mengerjakan soal penjumlahan dengan cara bersusun panjang.
 - i. Siswa dibagikan LKS

- j. Siswa mengerjakan LKS penjumlahan secara bersusun panjang
 - k. Siswa bersama guru membahas LKS yang sudah dikerjakan siswa bersama-sama dengan menggunakan media kantong bilangan.
 - l. Guru memberikan kesempatan siswa bertanya mengenai materi/kegiatan pembelajaran yang masih belum jelas.
- Pertemuan ke-3
- a) Siswa mengamati teks percakapan sederhana yang sudah dibagikan guru.
 - b) Siswa mendengarkan cara membaca teks percakapan sederhana “kerja bakti” dari guru.
 - c) Siswa dengan bimbingan guru secara bersama sama membacakan teks percakapan “kerja bakti”.
 - d) Siswa secara berpasangan membacakan teks percakapan “kerja bakti” di depan kelas.
 - e) Siswa bersama guru mengingat kembali penjumlahan secara bersusun panjang.
 - f) Siswa mendengarkan penjelasan guru cara menjumlahkan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun pendek.
 - g) Siswa secara acak diminta maju untuk mencoba mengerjakan penjumlahan 2 bilangan 2 angka dengan cara bersusun pendek.
 - h) Siswa dibagikan LKS
 - i) Siswa mengerjakan LKS penjumlahan secara bersusun pendek.
 - j) Siswa bersama guru membahas LKS yang sudah dikerjakan siswa dengan menggunakan media kantong bilangan.
 - k) Guru memberikan kesempatan siswa bertanya mengenai materi/kegiatan pembelajaran yang masih belum jelas.
 - l) Siswa diberikan *Posttest*
3. Kegiatan Akhir (20 Menit)
- Siswa dan guru menyimpulkan tentang pembelajaran yang sudah dilakukan.
 - Siswa diingatkan agar selalu belajar dirumah.
 - Berdoa bersama dipimpin salah satu siswa.
 - Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup.

H. Sumber Belajar

- Sumber belajar :
- Silabus kelas 1 KTSP

- LKS
- Teks bacaan percakapan “kerja bakti”
- Buku paket Bahasa Indonesia kelas 1
(Muhammad Jaruki. 2008. Bse *Bahasa Kita: Bahasa Indonesia 1 SD dan MI kelas 1*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional)
- Buku paket Matematika kelas 1 (Djaelani dan Haryono. 2008. Bse *Matematika 1 untuk kelas 1 SD MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional)

I. Penilaian

- a. Prosedur : Proses dan akhir
- b. Jenis : Unjuk kerja dan tertulis
- c. Bentuk : Pengamatan dan essay

J. Lampiran

- a. Rubrik Penilaian
- b. Materi
- c. LKS

Yogyakarta, April 2016

Guru Kelas 1 B



Siti Handayani

NIP. 19590317 198201 2 004

Praktikan



Devi Ratnasari

NIM. 12108241169

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Enny Budhi Prasetyanti, S.Pd.SD

NIP 19601122 197912 2 004

LAMPIRAN

1. Rubrik Penilaian

a. Kognitif

No.	Aspek yang dinilai	Skor
1.	Jawaban Benar	1
Skor Maksimal		10

$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

b. Rubrik Penilaian Proses Berbicara

No	Aspek yang dinilai	Skor		
		3	2	1
1	Ketepatan berbicara	Menggunakan kalimat tanya yang tepat saat bertanya	Menggunakan kalimat tanya yang kurang tepat saat bertanya	Menggunakan kalimat tanya yang tidak tepat saat bertanya
2	Kejelasan berbicara	Jelas dalam mengajukan pertanyaan	Kurang jelas dalam mengajukan pertanyaan	Tidak jelas dalam mengajukan pertanyaan
3	Intonasi	Menggunakan intonasi yang benar saat bertanya	Menggunakan intonasi yang kurang benar saat bertanya	Menggunakan intonasi yang tidak benar saat bertanya
4	Kelancaran	Lancar dalam bertanya	Kurang lancar dalam bertanya	Tidak lancar dalam bertanya

5	Keberanian	Berani bertanya kepada teman	Kurang berani bertanya kepada teman	Tidak berani bertanya kepada teman
<u>Skor maksimal</u>		<u>15</u>		

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

c. Sikap siswa selama proses pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Skor		
		3	2	1
1	Perhatian	Siswa mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh	Siswa kurang mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh	Siswa tidak mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh
2	Mengikuti petunjuk guru	Siswa mengikuti petunjuk guru dengan baik	Siswa kurang mengikuti petunjuk guru	Siswa tidak mengikuti petunjuk guru
3	Keaktifan bertanya	Siswa aktif dalam bertanya	Siswa kurang aktif dalam bertanya	Siswa tidak aktif dalam bertanya

4	Keberanian	Siswa menunjukkan sikap berani apabila diminta guru maju kedepan kelas	Siswa kurang mampu menunjukkan sikap berani apabila diminta guru maju kedepan kelas	Siswa tidak mampu menunjukkan sikap berani apabila diminta guru maju kedepan kelas
---	------------	--	---	--

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Proses membaca	Sikap			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10

= (300 : 300) x 10

2. Materi Pembelajaran

- Penjumlahan bersusun panjang

Contoh 1. $28 + 10 =$

$$\begin{array}{r} 28 = 20 + 8 \\ 10 = 10 + 0 \\ \hline = 30 + 8 \\ = 38 \end{array} +$$

2. $37 + 24 =$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 37 = 30 + 7 \\ 24 = 20 + 4 \\ \hline = 60 + 1 \\ = 61 \end{array} +$$

- Penjumlahan bersusun pendek

perhatikan contoh berikut ini

$$34 + 12 = \dots$$

jawab

puluhan	satuan
3	4
1	2
<hr/> 4	<hr/> 6
+	+

satuan ditambahkan dengan satuan
puluhan ditambahkan dengan puluhan

jadi

$$\begin{array}{r} 34 \\ 12 \\ \hline 46 \end{array} +$$

2. $32 + 14 =$

$$\begin{array}{r} 32 \\ 14 \\ \hline 46 \end{array} +$$

$\uparrow \quad \uparrow$
 $2 + 4 = 6$
 $3 + 1 = 4$

3. LKS

Nama :

Ayo berlatih berhitung ☺

No :

$$\begin{aligned}
 1. \quad & 23 + 28 = \\
 & 23 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & 28 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\
 & = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & = \dots\dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & 34 + 16 = \\
 & 34 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & 16 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\
 & = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & = \dots\dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & 76 + 12 = \\
 & 76 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & 12 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\
 & = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & = \dots\dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad & 39 + 47 = \\
 & 39 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & 47 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\
 & = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & = \dots\dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \quad & 58 + 26 = \\
 & 58 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & 26 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\
 & = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 & =
 \end{aligned}$$

Nama :

No :

$$\begin{array}{r} 6. \quad 32 \\ \quad 35 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 41 \\ \quad 27 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 28 \\ \quad 53 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 69 \\ \quad 22 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 54 \\ \quad 38 \\ \hline \end{array} +$$

Lampiran 5. Soal Pretest dan Posttest

Nama :

No :

SelamatMengerjakan😊😊

Kerjakan soal penjumlahan dibawah ini dengan cara bersusun panjang!

1. $27 + 32 =$

$$27 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$32 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\quad\quad\quad} + \\ \hline \end{array}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$= \dots\dots$$

2. $46 + 32 =$

$$46 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$32 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\quad\quad\quad} + \\ \hline \end{array}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$= \dots\dots$$

3. $71 + 15 =$

$$71 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$15 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\quad\quad\quad} + \\ \hline \end{array}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

4. $44 + 38 =$

$$44 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$38 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\quad\quad\quad} + \\ \hline \end{array}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$= \dots\dots$$

5. $64 + 27 =$

$$64 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$27 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\quad\quad\quad} + \\ \hline \end{array}$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

Kerjakan soal berikut ini dengan cara bersusun pendek!

6. 26

$$\begin{array}{r} 31 \\ \hline \end{array} +$$

7. 35

$$\begin{array}{r} 32 \\ \hline \end{array} +$$

8. 24

$$\begin{array}{r} 48 \\ \hline \end{array} +$$

9. 59

$$\begin{array}{r} 23 \\ \hline \end{array} +$$

10. 73

$$\begin{array}{r} 18 \\ \hline \end{array} +$$

Lampiran 6. Uji Reliabilitas Instrumen Tes

1. Menghitung Mean

$$M = \frac{\sum X}{N} = \frac{165}{19} = 8.684211$$

2. Menghitung Varian Total

$$V_t = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N} = \frac{28.10526}{19} = 1.479224$$

3. Menghitung Reliabilitas Tes

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{k \square \square} \right) = \left(\frac{19}{19-1} \right) \left(1 - \frac{8.684211(19-8.684211)}{19 \times 1.479221} \right) = 0.668123$$

Lampiran 7. Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pre_eks	post_eks	pre_kon	post_kon
N		26	26	26	26
Normal Parameters ^a	Mean	66.92	88.85	67.31	80.38
	Std. Deviation	13.496	10.706	12.184	14.827
Most Extreme Differences	Absolute	.244	.312	.241	.220
	Positive	.166	.188	.191	.143
	Negative	-.244	-.312	-.241	-.220
Kolmogorov-Smirnov Z		1.244	1.592	1.230	1.124
Asymp. Sig. (2-tailed)		.090	.130	.097	.160
a. Test distribution is Normal.					

Lampiran 8. Uji T-test

Group Statistics

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kelas eksperimen	26	88.85	10.706	2.100
kontrol	26	80.38	14.827	2.908

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	2.786	.101	2.359	50	.022	8.462	3.587	1.258	15.665
Equal variances not assumed			2.359	45.496	.023	8.462	3.587	1.240	15.683

Lampiran 9. Foto-foto Penelitian



Pretest Kelompok Eksperimen



Pretest Kelompok Kontrol



Proses Pembelajaran Kelompok Eksperimen



Proses Pembelajaran Kelompok Eksperimen



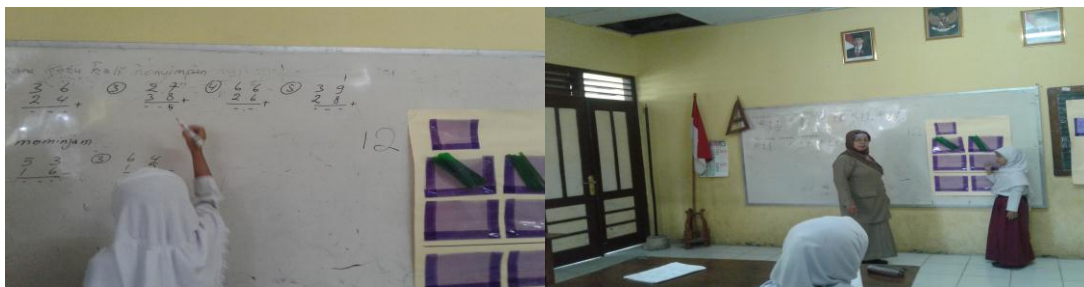
Proses Pembelajaran Kelompok Eksperimen



Siswa Mencoba Media Kantong Bilangan



Siswa Mencoba Media Kantong Bilangan



Siswa Mencoba Media Kantong Bilangan



Proses Pembelajaran Kelompok Kontrol



Proses Pembelajaran Kelompok Kontrol



Posttest Kelompok Eksperimen



Posttest Kelompok Kontrol

Lampiran 10. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen Tes



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN DASAR
SD NEGERI 2 RANDUSARI
Alamat : Randusari, Randusari, Prambanan, Klaten

SURAT KETERANGAN

Nomor: 045/PDS 2/IV/2016

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suwarni, S.Pd
NIP : 196004121983042004
Pangkat / Golongan : IV / a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD N 2 Randusari

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Devi Ratnasari
NIM : 12108241169
Prodi/Jurusan : PGSD / PSD
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Benar-benar telah melaksanakan kegiatan uji coba instrument penelitian pada tanggal 6 April 2016 di SD Negeri 2 Randusari Prambanan Klaten.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Prambanan, 07 April 2016



Lampiran 11. Pernyataan Jugment

PERNYATAAN JUDGMENT

Setelah membaca instrument dari penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Kantong Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Secara Bersusun Pada Siswa Kelas 1 SD N Prambanan Sleman” yang disusun oleh :

Nama : Devi Ratnasari
NIM. : 12108241169
Prodi/Jurusan : PGSD / PSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya :

Nama : Sri Rochadi, M.Pd.
NIP. : 19570426 198303 1 001
Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan memberikan saran untuk pembenahan :

... cukup baik, namun indikator
.....
.....
.....
.....
.....

Yogyakarta, 30 Maret 2016

Validator



Sri Rochadi, M.Pd.

NIP. 19570426 198303 1 001

Lampiran 12. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAAHRAGA
SD NEGERI PRAMBANAN

Klurak Baru, Bokoharjo, Prambanan, Sleman..55572
Telepon (0274)4541763/085101991600 E-mail: sdnegeriprambanan@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

No: 12 /SPRB/V/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Enny Budhi Prasetyanti, S.Pd.SD
NIP	: 19601122 197912 2 004
Pangkat /Gol. Ruang	: Pembina /IV A
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SD Negeri Prambanan UPT Yandik Kecamatan Prambanan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman.

Menerangkan bahwa:

Nama	: Devi Ratnasari
NIM	: 12108241169
Prodi / Jurusan	: PGSD / PSD
Fakultas	: FIP UNY

Berdasarkan surat ijin BAPPEDA No: 070 / Bappeda / 1729 / 2016 tanggal 20 April 2016 kami menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian mulai tanggal 15 April 2016 s.d. 27 April 2016 dengan judul "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KANTONG BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PENJUMLAHAN BILANGAN SECARA BERSUSUN PADA SISWA KELAS 1 SD N PRAMBANAN SLEMAN".

Demikian Surat Keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Prambanan, 2 Mei 2016
Kepala SD Negeri Prambanan


Enny Budhi Prasetyanti, S.Pd.SD
NIP 19601122 197912 2 004

Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimile (0274) 868800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 1729 / 2016

TENTANG
PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/1658/2016
Hal : Rekomendasi Penelitian

Tanggal : 20 April 2016

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : DEVI RATNASARI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 12108241169
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah : Mandungan Kidul Randusari Prambanan Sleman
No. Telp / HP : 085721300828
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KANTONG BILANGAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PENJUMLAHAN BILANGAN SECARA
BERSUSUN PADA SISWA KELAS I SD N PRAMBANAN SLEMAN**
Lokasi : SD N Prambanan Sleman
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 20 April 2016 s/d 20 Juli 2016

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 20 April 2016

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris
u.b.

Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Prambanan
5. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Prambanan
6. Ka. SD N Prambanan Sleman
7. Dekan FIP UNY
8. Yang Bersangkutan



ERNY MARYATUN, S.IP, MT
Pembina, IV/a
SLEMANIP-49720411 199603 2 003



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpn (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas fip@uny.ac.id

Nomor : 2422/UN34.11/PL/2016
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

19 April 2016

Yth. Bupati Sleman
Cq. Kepala Kantor Kesbang Kabupaten Sleman
Jalan Candi Gebang, Beran, Tridadi, Sleman
Phone (0274) 868504 Fax. (0274) 868945
Sleman

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Devi Ratnasari
NIM : 12108241169
Prodi/Jurusan : PGSD/PSD
Alamat : Mandungan kidul, RT 01 RW 04, Randusari, Prambanan, Klaten

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD Negeri Prambanan Sleman
Subyek : Siswa Kelas I
Obyek : Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Bilangan Secara Bersusun
Waktu : April-Juni 2016
Judul : Pengaruh Penggunaan Media Kantong Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Bilangan Secara Bersusun Pada Siswa Kelas 1 SD N Prambanan Sleman

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dekan,

Dr. Haryanto, M. Pd.

NIP.196009021987021001

Tembusan :
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta